

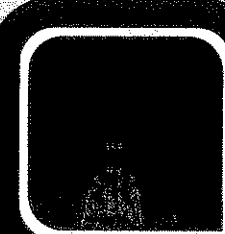


REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA ENERGIA

REALIZAÇÕES DE GRANDE IMPACTO

DO SECTOR DE ENERGIA

2005-2009





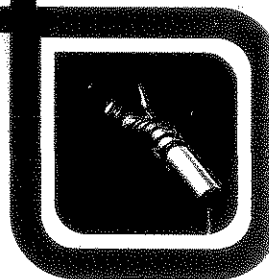
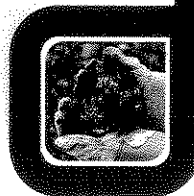
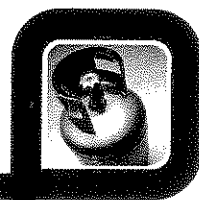
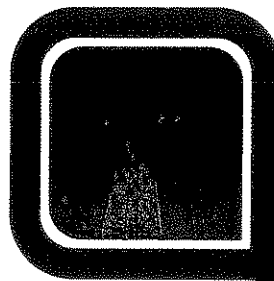
$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \right)^2 = \frac{1}{8}$

Ca ✓

REALIZAÇÕES DE GRANDE IMPACTO

DO SECTOR DE ENERGIA

2005-2009



FICHA TÉCNICA



Título

Balanço Quinquenal do Sector de Energia
2005 - 2009.

Direcção

Nazário Meguigy
Director de Estudos e Planificação

Compilação e Redacção da Informação
Angelina Bombe

Departamento de Planificação e Estatística
abo@me.gov.mz

Equipe de Apoio

Helton Xavier
hnx@me.gov.mz
Artigo Pascoal
apc@me.gov.mz
Carla Nhancule
ccn@me.gov.mz

Produção

UNIKUS Publicidade, Lda.

Direcção de Arte

Daniilo Tique
UNIKUS Publicidade, Lda.

Data

Julho de 2010

ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	8
1. ENERGIA ELÉCTRICA	14
1.1. Promover a Construção de Novas Centrais Termoeléctricas e Hidroeléctricas Foram Realizadas Diversas Acções com Vista a Implementação dos Projectos que Abaixo se Seguem.	18
1.2. Prosseguir com os Projectos de Interligação Regional, Nomeadamente, Moçambique-Malawi, Moçambique-Zimbabwe (Construção da Segunda Linha), e Moçambique-Tanzania.	25
1.3. Prosseguir com os Projectos de Interligação Regional, Nomeadamente, Moçambique-Malawi, Moçambique-Zimbabwe (Construção Da Segunda Linha), e Moçambique-Tanzania	32
1.4. Construção do Centro Nacional de Despacho para Operação dos Sistemas	35
1.5. Prosseguir com a Extensão do Programa de Electrificação Rural, Priorizando a Ligação de Mais Distritos à Rede Eléctrica Nacional.	36
1.6. Assegurar a Ligação de 80 Mil Novos Consumidores Domésticos.	53
1.7. Prosseguir com o Processode Reabilitação e Reforço da Rede de Distribuição e Electrificação de Casas, Melhorando o Ritmo da Expansão, assim como a Qualidade do Fornecimento, com Prioridade para Áreas Urbanas e Peri-Urbanas.	55
1.8. Política Tarifária.	60
1.9. Electrificação de Zonas Agro-Pecuárias.	62
1.10. Actividades no Âmbito da Construção do Estádio Nacional.	63
1.11. Actividades de Reposição das Infra-estruturas Eléctricas Danificadas pelas Calamidades Naturais	64

2. ENERGIAS NOVAS E RENOVÁVEIS

66

2.1. Desenvolver Acções Conducentes à Implementação de Projectos de Geração de Energia Eléctrica, com Base no Aproveitamento do Carvão de Queima, Biogás, Bagaço e Energia Hídrica com Vista A Satisfazer a Procura a Médio e Longo Prazo.

67

2.2. Alargar o Acesso à Energia por Parte das Populações, em Particular, das Áreas Rurais, com Recurso a Energias Renováveis, Nomeadamente, a Solar e a Eólica.

69

2.3. Promover o Uso Sustentável dos Recursos Energéticos, Através da Diversificação das Fontes de Energia, com Vista a Preservação dos Recursos de Biomassa Incentivando o Recurso às Fontes de Energia Ambientalmente Benéficas.

75

2.4. Projectos de Biocombustíveis.

79

3 COMBUSTÍVEIS

84

3.1. Promover a Construção de Infra-estruturas de Transporte e Armazenamento de Produtos Petrolíferos.

85

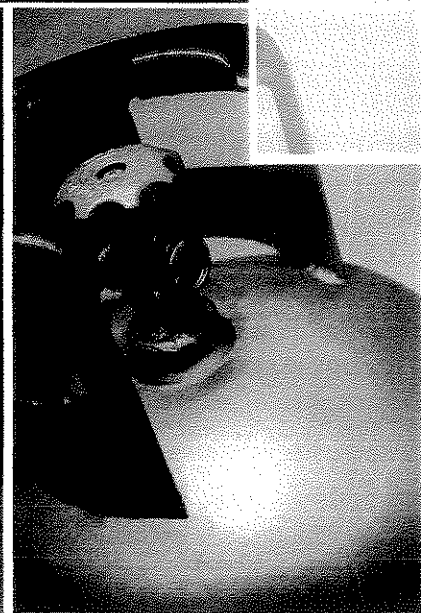
3.2. Prosseguir com Esforços com Vista a Promover a Expansão da Rede de Distribuição de Combustíveis Líquidos às Zonas Rurais a Um Preço Acessível, em Particular o Petróleo de Iluminação e Gás de Petróleo Liquefeito e Implementar Iniciativas Tendentess a Minorar os Impactos Negativos Sobre o Meio Ambiente.

89

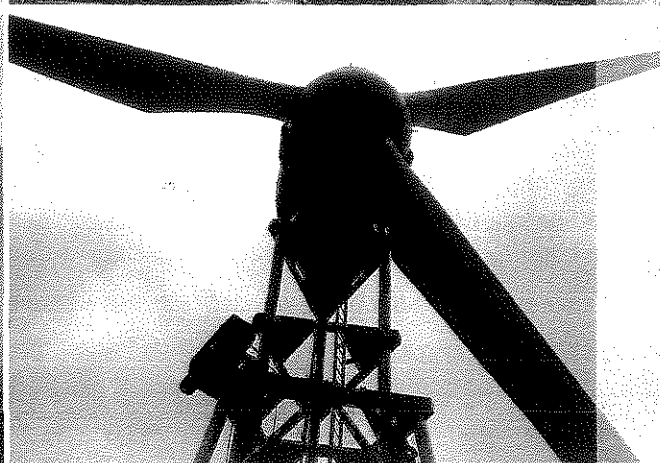
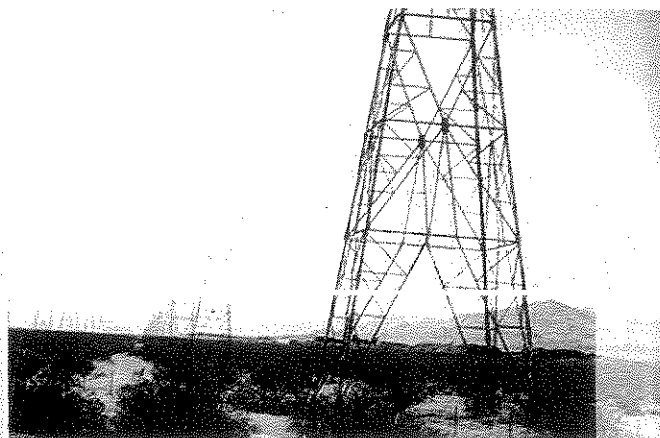
3.3. Promover a Construção das Infra-estruturas de Transporte e Armazenamento de Produtos Petrolíferos.

100

4. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	102
4.1. Operacionalização do Conselho Nacional de Electricidade	103
4.2. Reestruturação da Petromoc	104
4.3. Inspeção-Geral	104
4.4. Estudos e Planificação	107



SUMÁRIO EXECUTIVO



Ao longo do Quinquénio 2005-2009, o Sector de Energia teve um desempenho positivo no cumprimento das metas definidas no Programa do Governo, que compreendeu a promoção dos projectos de geração de energia eléctrica, expansão da Rede Eléctrica Nacional (REN) e extensão do Programa de Electrificação Rural, priorizando a ligação de mais Distritos e consumidores à rede nacional de energia eléctrica, promoção de energias novas e renováveis (solar, eólica, hídrica, incluindo a biomassa), promoção de construção de infra-estruturas de transporte e armazenamento de produtos petrolíferos e promoção da expansão da rede de distribuição de combustíveis líquidos à zonas mais desfavorecidas.

Importa destacar a conclusão com sucesso do processo de reversão e transferência do controlo sobre a Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB) para o Estado Moçambicano, cuja efectivação teve lugar a 27 de Novembro de 2007, incluindo a mobilização do financiamento da operação em regime de Project Finance, sem recurso a garantias do Estado, constituiu uma realização do sector com uma elevada dimensão histórica. Destaca-se ainda o recorde do nível de produção de energia eléctrica alcançado pela HCB em cerca de 16 500 000 MWh em 31 de Dezembro de 2009.

Registou-se crescente interesse de investidores privados nacionais e estrangeiros, em participar no desenvolvimento de infra-estruturas energéticas em Moçambique. É fundamental salientar que decorreram acções e com progressos assinaláveis visando a implementação dos Projectos de Geração de Energia Eléctrica, com destaque para os Projectos das Centrais Termoeléctricas e Hidroeléctricas de Moatize (600MW-Fase I), Mphanda Nkuwa (600MW-Fase I), Alto Malema (50MW), Lúrio (120MW), Massingir (27MW), e reabilitação das Centrais Hidroeléctricas de Mavuzi (52MW) e Chicamba (38MW).

Estes projectos, deverão assegurar o aumento da disponibilidade de energia eléctrica para a satisfação das necessidades nacionais e permitir a exportação para o mercado regional, com impacto na balança de pagamentos.

Associado aos projectos de geração, estão em curso acções visando a construção de uma Linha de Transporte Tete-Maputo (Espinha Dorsal), que permitirá a viabilização dos mesmos ao assegurar o escoamento da energia produzida no Vale do Zambeze para os centros de consumo a nível nacional e da região.

No contexto do reforço da expansão da Rede Nacional de Transporte de Energia Eléctrica (RNT), foram concluídas as linhas Nampula-Pemba (110kV), Cuamba-Lichinga (110kV), Lichinga-Metangula (33kV), Pemba-Montepuez-Ancuabe (33kV), Alto-Molócuè-Uapé (110kV) e Uapé-Gilé (33kV).

No âmbito do Programa de Electrificação Rural foram ligados à REN 89 Sedes Distritais, tendo permitido um aumento substancial do número de novos consumidores de energia eléctrica previsto no Programa Quinquenal do Governo 2005 - 2009 de 80.000 novos consumidores para mais de 460.000 novos consumidores domésticos em todo País.

Foram electrificadas através de Sistemas Solares Fotovoltáicos cerca de 78 Postos Administrativos e Localidades, compreendendo cerca de 450 escolas e centros de saúde, tendo beneficiado cerca de 1.500.000 pessoas. De igual modo, foram electrificadas através de mini-hídricas 2 Localidades, tendo beneficiado cerca de 1.050 pessoas.

De referir que no âmbito da diversificação da matriz energética através de energias renováveis, foi instalada uma turbina eólica de 300 kW na Praia da Rocha em Inhambane, representando uma contribuição na provisão de energia para as necessidades locais, estando ligadas ao sistema 46 residências.

No contexto da conservação, preservação e uso sustentável dos recursos da biomassa, foram desenvolvidas acções de mitigação através de introdução de técnicas e tecnologias melhoradas de produção e uso de combustíveis lenhosos, tendo sido produzidos e instalados cerca de 15.300 fogões fixos e portáteis para residências, lares escolares, cozinhas hospitalares quartéis e prisões.

No domínio dos Combustíveis, esforços significativos foram desenvolvidos, tendo em vista assegurar a disponibilidade permanente dos produtos petrolíferos em todo o País, a despeito do difícil ambiente caracterizado pela instabilidade dos preços no mercado internacional.

O Sector registou elevados volumes de investimento realizados em infra-estruturas de armazenagem e de transporte de produtos petrolíferos, com destaque para as instalações de armazenagem de combustíveis na Cidade da Beira com a capacidade de 95.000m³, permitindo a maximização da utilização do oleoduto de Moçambique-Zimbabwe.

No âmbito do Programa da Expansão da Rede de Distribuição e Comercialização de Combustíveis foram construídos 53 novos Postos de Abastecimento ao longo do País, sendo de referir que 2 destes são para abastecimento de viaturas movidas à gás natural comprimido nas Cidades da Matola e Maputo.

Igualmente foram construídos 9 Postos de Abastecimentos em Zonas Rurais ao abrigo da Estratégia adoptada pelo Governo, plasmada no Decreto nº 63/2006, de 26 de Dezembro, que aprova a aplicação do incentivo geográfico.

Com vista a implementar medidas de redução do impacto negativo dos combustíveis fósseis, foi levado a cabo com sucesso, o processo de introdução à escala nacional em 2006, da gasolina sem chumbo em substituição da gasolina com chumbo.

Relativamente ao uso do gás natural, 24 unidades industriais localizados nos Municípios da Matola e Maputo, incluindo a MOZAL passaram a beneficiar-se deste recurso no âmbito da concessão de distribuição atribuída a Matola Gás Company, bem como a cozinha comunitária construída no Município da Matola.

Iniciou-se a implementação do programa de utilização do gás natural comprimido em viaturas, tendo registado até ao momento cerca de 90 viaturas convertidas e em circulação.

No contexto do Quadro Legal foram aprovados durante o Quinquénio, vários instrumentos permitindo a Orientação, Planificação e Operacionalização do Sector, dentre os quais se destacam a Resolução nr. 10/2009, de 10 de Março que aprova a Estratégia de Energia e o Plano Estratégico do Sector de Energia para o período 2009-2013, a Resolução 22/09, de 21 de Maio que aprova a Política e Estratégia dos Biocombustíveis e a Resolução 62/09, de 14 de Outubro que aprova a Política de Desenvolvimento de Energias Novas e Renováveis.

Na componente de desenvolvimento e capacitação institucional, decorrem acções que visam a melhoria do desempenho institucional com particular destaque para a Operacionalização do

Conselho Nacional de Electricidade (CNELEC), tendo as actividades desta fase baseado no Plano de Operacionalização para o período 2006-2010.

É de referir que, o Sector realizou outras actividades com destaque para:

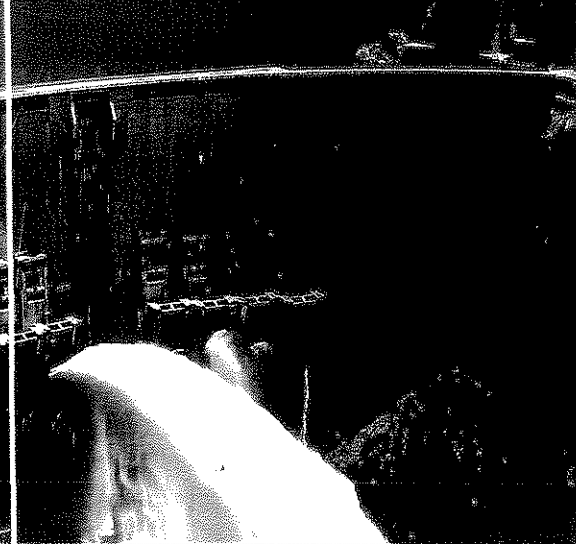
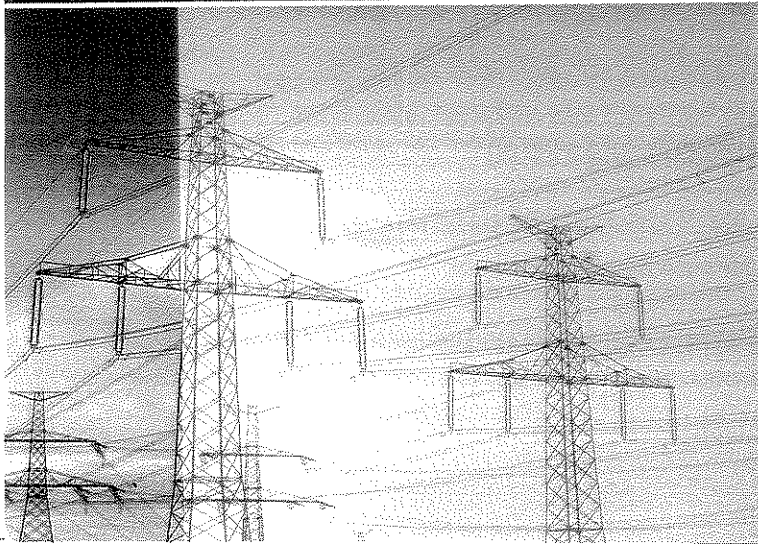
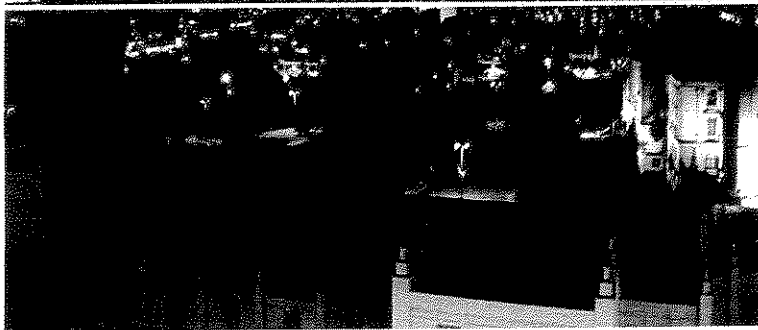
- (i) Promoção dos projectos de geração de energia eléctrica, nomeadamente, Projectos das Centrais Hidroeléctrica de Cahora Bassa Norte (1245MW), Termoeléctricas a Carvão de Benga (500MW-Fase I) e a Gás Natural de Moamba (750 MW);
- (ii) Expansão da RNT, nomeadamente, conclusão das Linhas Nampula-Nacala (110 kV) e Chimurara-Marromeu (110kV), e conclusão da Subestação de Metoro a 110/33kV.

Vale notar que, ao longo do Quinquénio 2005-2009, o Sector de Energia enfrentou desafios que de alguma forma contribuíram para o atraso da realização de algumas actividades, havendo deste modo necessidade de merecerem o devido acompanhamento nos próximos cinco anos de governação, com destaque para:

- (i) Projectos de Geração Mphanda Nkuwa, Moatize e Moamba, e Reabilitação das Centrais Hidroeléctricas de Mavuzi e Chicamba;
- (ii) Linha de Transporte Tete-Maputo e Projecto de Interligação Moçambique-Malawi;
- (iii) A consolidação do Quadro Legal com vista a implementação da Política e Estratégia de Biocombustíveis e da Política de Desenvolvimento de Energias Novas e Renováveis;
- (iv) A concretização da implantação da Fábrica de Painéis Solares Fotovoltáicos;
- (v) A prossecução da implementação do Incentivo Geográfico;
- (vi) Reabilitação de Tanques de Armazenagem de Combustíveis em Maputo, Beira e Nacala, bem como de GPL em Maputo.



ENERGIA ELÉCTRICA



A maior realização no período em análise e, até mesmo na história da Independência de Moçambique, é a conclusão com sucesso, do processo de reversão e transferência do controlo sobre a Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB) para o Estado Moçambicano.

A proclamação da reversão da HCB como a Segunda Independência de Moçambique, feita a partir da Vila do Songo, por Sua Excelência Armando Emílio Guebuza, Presidente da República de Moçambique, foi vivida em todo o País e testemunhada por milhares de moçambicanos presentes no evento em representação do País inteiro e, por Chefes de Estado e de Governo dos países da SADC, conferindo ao acontecimento uma elevada dimensão histórica.

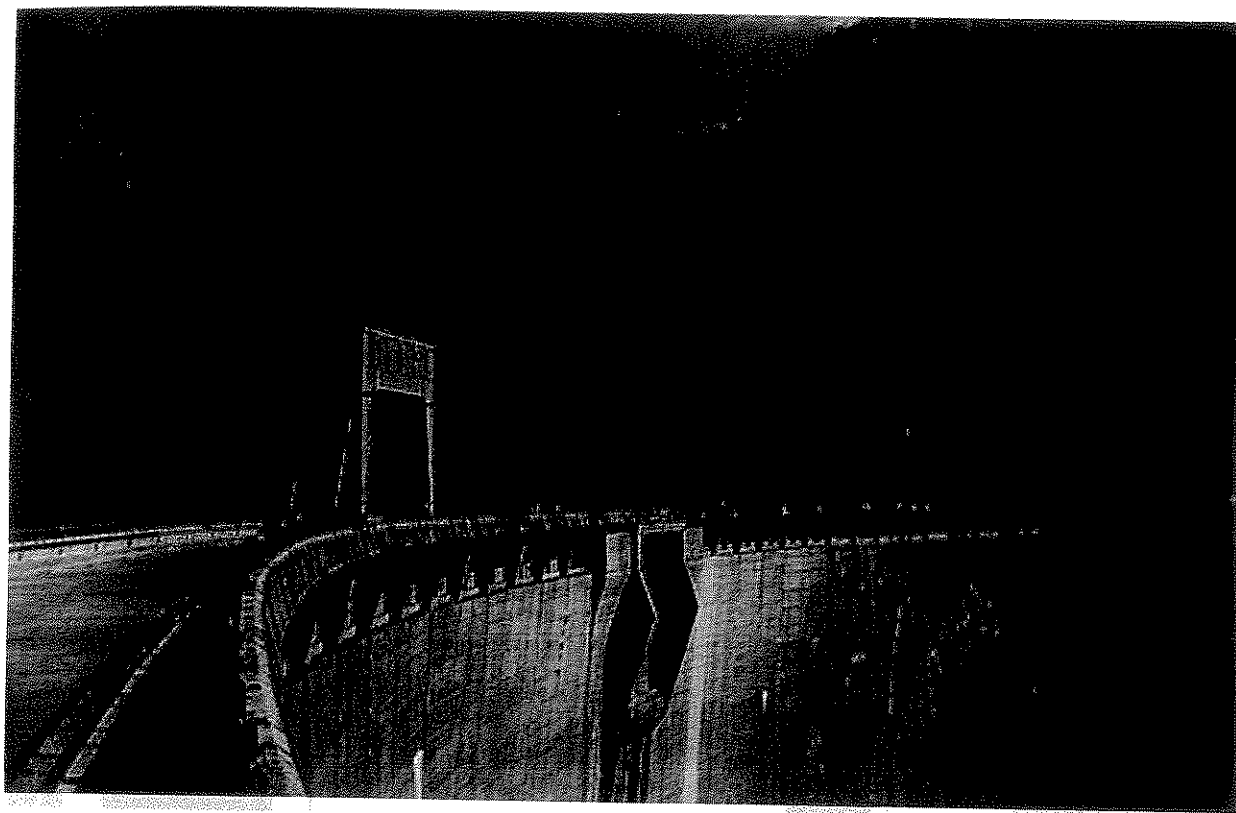
Decorridos dois anos após a efectivação da reversão e transferência do controlo sobre a HCB para o Estado Moçambicano a 27 de Novembro de 2007 e que foi o culminar dum processo longo, complexo e penoso, importa realçar que o empreendimento tem estado a funcionar num quadro de perfeita normalidade e a realizar com sucesso os objectivos que nortearam a sua reversão, conforme a seguir se ilustra, ainda que de forma resumida:

- Cumpre com regularidade as obrigações para com o Estado, contribuindo para as receitas, nomeadamente através do pagamento da taxa de concessão e dos impostos a que está sujeita;
- Cumpre as suas obrigações para com os financiadores da reversão, pagando pontualmente as suas letras e por vezes mesmo em adiantado, em resultado do bom desempenho financeiro;

- Leva a cabo diversas realizações no âmbito da sua responsabilidade social;
- Promove regularmente programas de formação dos quadros e técnicos da empresa no país e no estrangeiro, servindo de um verdadeiro viveiro de produção duma capacidade nacional em larga escala, no domínio de operação e manutenção de centrais de produção de energia eléctrica;
- Contribui para impulsionar o desenvolvimento do potencial energético do Vale do Zambeze, assegurando o aumento da disponibilidade de energia eléctrica para a satisfação das necessidades nacionais, bem como para o fortalecimento do sector eléctrico nacional.

É neste contexto que a HCB cumpre com um dos objectivos que nortearam a sua reversão: fazer da HCB um instrumento impulsionador do desenvolvimento do potencial energético do Vale do Zambeze, assegurando o aumento da disponibilidade de energia eléctrica para a satisfação das necessidades nacionais, bem como obtenção de benefícios acrescidos através das oportunidades do mercado regional com a exportação do excedente.

Hidroeléctrica de Cahora Bassa

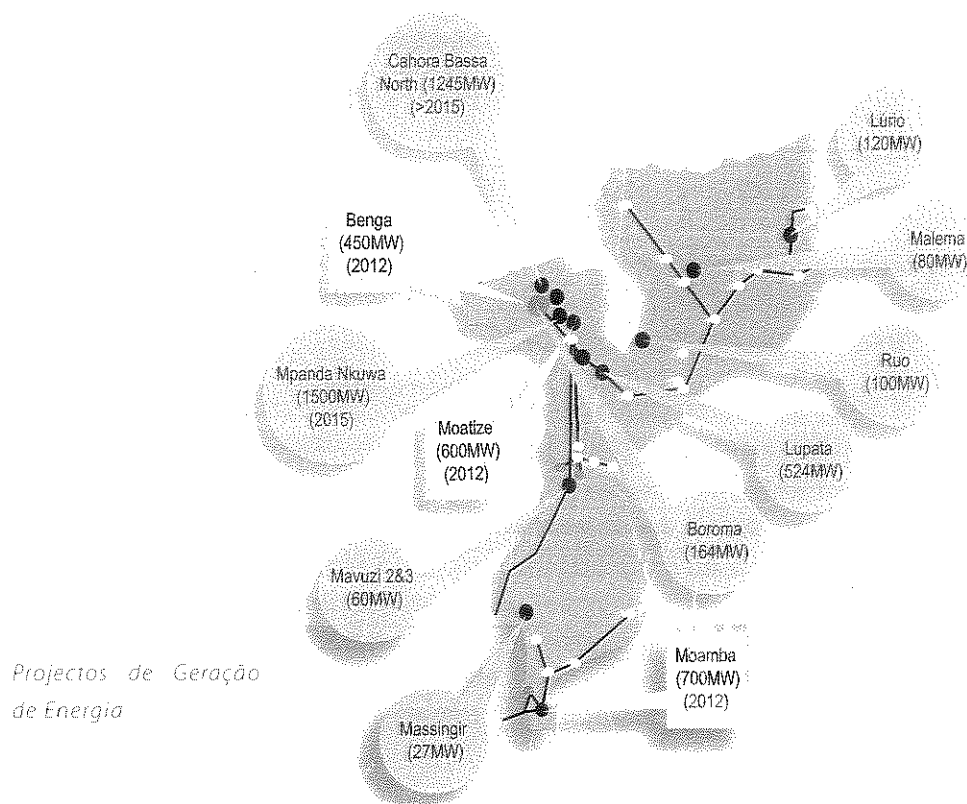


o
a

e,
es

er
lo
as
es

1.1. PROMOVER A CONSTRUÇÃO DE NOVAS CENTRAIS TERMOELÉCTRICAS E HIDROELÉCTRICAS FORAM REALIZADAS DIVERSAS ACÇÕES COM VISTA A IMPLEMENTAÇÃO DOS PROJECTOS QUE ABAIXO SE SEGUEM:



1.1.1. CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE MPHANDA NKUWA

Localizado a cerca de 60 Kms a jusante da Barragem de Cahora Bassa, e a 70 Kms da cidade de Tete, o Projecto Hidroeléctrico de Mphanda Nkuwa prevê uma capacidade instalada de 2400 MW, dos quais 1500 MW correspondem à primeira fase cujos trabalhos estão em curso, com destaque para:

- (i) Avaliação definitiva do impacto social e ambiental;
- (ii) Negociação dos contratos de compra de energia com os potenciais consumidores.

Neste âmbito, foram realizadas as seguintes acções:

- Constituição da Sociedade Hidroeléctrica de Mphanda Nkuwa (SHMNK);
- Licenciamento do Projecto a nível da Província de Tete;
- Submissão ao Ministério da Energia da proposta para negociação do Contrato de Concessão;
- Estão em curso discussões entre a SHMNK e a potenciais consumidores (caso da Eskom) para acordar os termos de venda de energia, discussões com o GoM sobre o pacote de benefícios fiscais;
- Estão em curso a mobilização de financiamento com o potencial financiador e a elaboração do desenho de engenharia do projecto;
- Decorre a actualização do Estudo do Impacto Ambiental para efeitos de obtenção da Licença Ambiental e do processo de selecção do consultor para realização do Estudo de Geologia e Hidrologia, visando a análise de viabilidade técnica do projecto de desenvolvimento da central.

A conclusão destas acções permitirá à SHMNK alcançar o fecho financeiro do projecto em 2011 e consequentemente o início das obras de construção da barragem, cuja duração estima-se em cinco anos.

1.1.2. CENTRAL HIDROELÉCTRICA CAHORA BASSA NORTE

É um projecto de expansão da actual Cahora Bassa e consiste na construção de uma central hidroeléctrica na margem norte do Rio Zambeze, com uma capacidade prevista de 1.245 MW.

O Governo de Moçambique atribuiu a responsabilidade de desenvolvimento do projecto à Companhia Eléctrica do Zambeze (CEZA) em Coordenação com a HCB e estão em curso acções com vista a sua implementação.

1.1.3. CENTRAL HIDROELÉCTRICA DO LÚRIO

Com um potencial hidroeléctrico de 120MW de capacidade, este projecto terá uma contribuição importante não só no aumento da disponibilidade de energia, como também na melhoria da estabilidade, fiabilidade e segurança de fornecimento de energia à região Centro-Norte, bem como impulsionar a materialização do Projecto de Interligação com a Tanzania.

Neste âmbito, foi concluído o estudo de viabilidade, cuja análise mostra que os custos do projecto correspondem a um preço de KWh menos competitivo. Por conseguinte, está em curso a selecção de um investidor estratégico que, em parceria com a EDM deverá levar a cabo um estudo de optimização dos custos do investimento.

1.1.4. REABILITAÇÃO DAS CENTRAIS HIDROELÉCTRICAS DE MAVÚZI E CHICAMBA

Este projecto visa a modernização das duas Centrais Hidroeléctricas, permitindo a reposição da capacidade inicial instalada de 52 MW (Mavúzi) e 38.4 MW (Chicamba), como também o aumento da capacidade de geração em 8 MW, passando as duas centrais a produzir o total equivalente a 99 MW. A modernização das centrais irá contribuir para a melhoria da estabilidade, fiabilidade e segurança de fornecimento de energia à região Centro. Para o efeito, foi já assegurado o financiamento para a implementação do projecto.

1.1.5. CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE MASSINGIR

É um projecto que oferece a possibilidade de aproveitamento hidroeléctrico para geração de 27MW, associado às infraestruturas da actual Barragem de Irrigação de Massingir.

O desenvolvimento do projecto, está a cargo de um Consórcio do qual faz parte a ARA Sul, estando neste momento a levar a cabo acções relativas à sua implementação, com destaque para negociação em curso do contrato de compra e venda de energia com a EDM o que conduzirá ao fecho financeiro. O início das obras da central está condicionado a conclusão das obras de reabilitação das componentes danificadas em resultado do acidente ocorrido em Maio de 2008.

1.1.6. CENTRAL HIDROELÉCTRICA DO ALTO MALEMA

No âmbito da promoção do projecto, foram levadas a cabo diversas acções que resultaram na identificação de um potencial investidor, a quem foi atribuída a devida autorização para realizar Estudos de Viabilidade e do Impacto Social e Ambiental, visando a implementação do projecto cuja capacidade é estimada em 50 MW.

1.1.7. CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE BOROMA E LUPATA

São projectos localizados a jusante de Mphanda Nkuwa com potencial estimado em 200 MW e 600 MW respectivamente estando em curso acções visando a realização do estudo de viabilidade.

Para além de produção de energia eléctrica, trata-se de projectos com um papel importante na estabilização do caudal do Rio Zambeze, que permitirão maior controlo das cheias que de forma cíclica têm afectado e criado prejuízo a muitas famílias localizadas nas proximidades das margens do Rio.

1.1.8. CENTRAIS HIDROELÉCTRICAS DE MAJAWA E BERUA

É um projecto de duas Centrais Hidroeléctricas com uma capacidade estimada em 25MW (Majawa) e 25MW (Berua), ambas localizadas sobre o rio Ruvo na Província da Zambézia, numa zona fronteiriça com o Malawi.

Foi concluído o Estudo de Viabilidade para a implementação do projecto, tendo o mesmo sido submetido às autoridades do Malawi para a sua apreciação e definição da entidade que deverá estabelecer parceria com o promotor do projecto do lado de Moçambique.

1.1.9. CENTRAL TERMOELÉCTRICA A CARVÃO DE MOATIZE

O Projecto prevê uma capacidade instalada de 2.400MW, dos quais 600MW correspondem a primeira fase. A Vale, empresa brasileira concessionária da mina de carvão de Moatize, é o principal investidor do projecto da Central Termoeléctrica de Moatize, tendo já concluído e apresentado ao Governo o respectivo estudo de viabilidade em cumprimento dos compromissos assumidos com o GoM nos termos do Acordo de Princípios.

Actualmente decorre o processo de *procurement* para fornecimento e construção da central, cuja conclusão e entrada em funcionamento da 1ª fase, está prevista para 2013.

1.1.10. CENTRAL TERMOELÉCTRICA A CARVÃO DE BENGÁ

É um projecto de uma central termoeléctrica com base no carvão mineral com uma capacidade total estimada de 2.000MW dos quais a fase inicial é de 500MW. O projecto tem como investidor líder a empresa australiana Riversdale que é também concessionária da mina de carvão de Benga localizada no Distrito de Moatize.

Das acções em curso destaca-se as negociações do contrato de compra e venda de energia com a EDM o que conduzirá ao fecho financeiro.

1.1.11. CENTRAL TERMOELÉCTRICA A GÁS NATURAL DE MOAMBA

Com uma capacidade prevista de 750 MW, o projecto tem como recurso básico o gás natural de Pande e Temane, cujo fornecimento será feito pela Sasol a partir do gasoduto Temane – Secunda, estando o seu desenvolvimento a cargo da EDM e Sasol.

Foi concluído o respectivo estudo de visibilidade e está em curso o estudo de avaliação definitiva do impacto social e ambiental e estão igualmente numa fase avançada as negociações do contrato de compra e venda de energia entre Sasol/EDM e a Eskom da África do Sul.

1.1.12. CONVERSÃO DAS TURBINAS A DIESEL DA CENTRAL TÉRMICA DE MAPUTO PARA GÁS NATURAL

A Central Térmica de Maputo possui 3 grupos geradores com uma capacidade total instalada de 810 MW, operando a diesel e jet A1. Com a disponibilidade do gás natural de Pande e Temane em Maputo, mostra-se viável a sua conversão para o uso do gás.

Para tal decorrem as seguintes acções:

- Realização de Estudo de viabilidade técnico-económico;
- Negociações do acordo de fornecimento do Gás Natural.

1.1.13. CENTRAL TERMOELÉCTRICA A GÁS NATURAL DO CHÓKWÊ (KUVANINGA)

A Central Termoeléctrica a Gás Natural do Chókwê, com uma capacidade prevista de 43 MW, para fornecer a Rede Nacional de Transporte, contribuindo para a estabilidade e fiabilidade de fornecimento de energia particularmente para a região sul.

Decorrem contactos visando a conclusão do contrato de compra de energia com a EDM, que deverá ser o comprador de energia do projecto.

1.2. REFORÇAR A REDE NACIONAL DE TRANSPORTE DE ENERGIA ELÉCTRICA ATRAVÉS DA CONSTRUÇÃO DE NOVAS LINHAS

De 2005-2009, foram construídas linhas de transporte e distribuição de energia e diversas infra-estruturas associadas, com destaque para as seguintes:

1.2.1. CONCLUSÃO DA LINHA DE 110 KV DE NAMPULA A PEMBA

Foram concluídos 377 Kms da linha de transporte de alta tensão a 110 kV, interligando Nampula-Pemba, incluindo a construção da subestação de 110 kV/ 33 kV em Pemba, ainda foram concluídos 101 Kms de linha de média tensão e 13 Kms de baixa tensão.

1.2.2. CONCLUSÃO DA LINHA DE 110 KV DE CUAMBA A LICHINGA

Foram concluídos 337 Kms de linha de alta tensão a 110 KV de Guruè-Cuamba-Lichinga, 275 Kms de baixa tensão e 68 kms de média tensão, passando a beneficiar de energia eléctrica da Rede Nacional de Transporte às Cidades de Lichinga e Cuamba.

1.2.3. CONCLUSÃO DA LINHA DE 110 KV DE LICHINGA A METANGULA

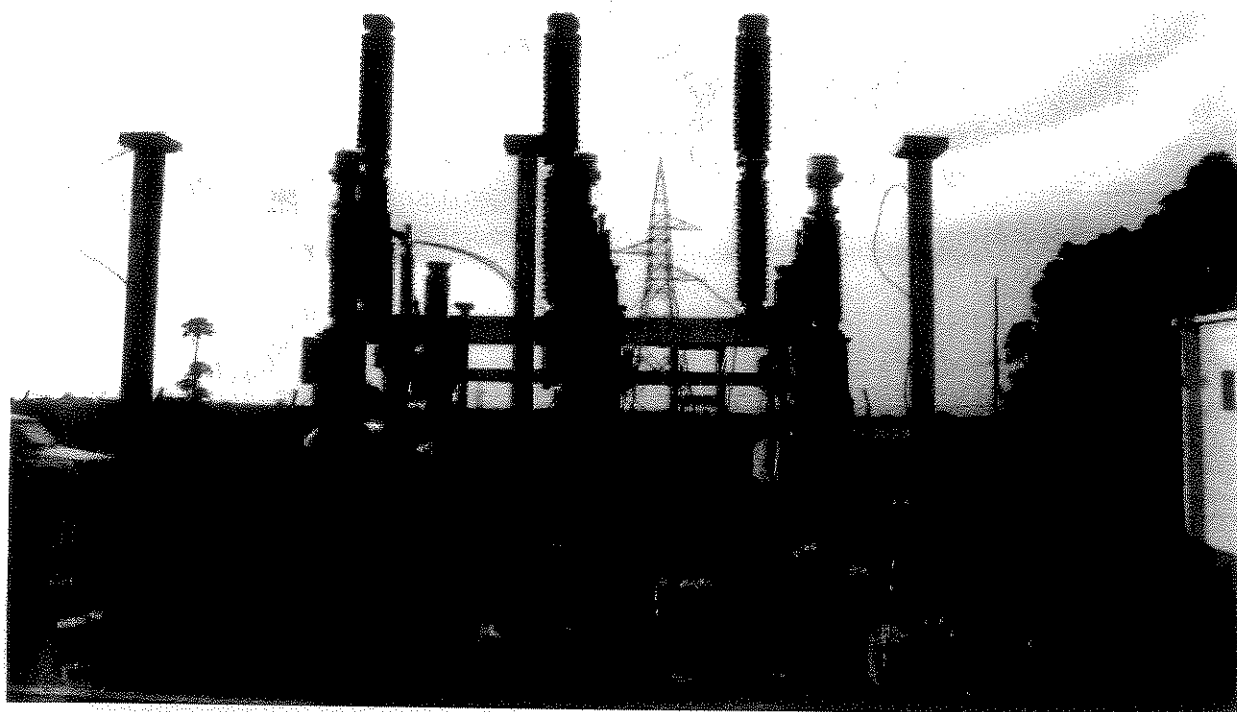
Foram concluídos 120 Kms de linha de média tensão de 33 kV de Lichinga a Metangula. Esta linha foi redimensionada após a conclusão do estudo realizado para a materialização do Projecto, chegou-se a conclusão de que com a linha de 33 kV se podia atingir o mesmo objectivo tendo em conta os níveis de carga esperados nos próximos anos.

1.2.4. CONCLUSÃO DA LINHA DE 110 KV DE PEMBA - MONTEPUEZ - ANCUABE

Foram concluídos 250 Kms de linha de média tensão de 33 kV de Pemba-Montepuez-Ancuabe incluindo a subestação de Metoro de 110 kV/33kV. Esta linha foi redimensionada após a conclusão do estudo tendo concluído que com 33 kV poder-se-ia atingir o mesmo objectivo tendo em conta os níveis de carga esperados nos próximos anos.

1.2.5. CONCLUSÃO DA LINHA DE 110 KV DE ALTO MOLOCUE A GILI

Foram concluídos 72 Kms em alta tensão, 137 Kms de média tensão, 6 Kms de baixa tensão e concluída a construção da Subestação de Uapé e da estação de compensação de Alto Molòcué.



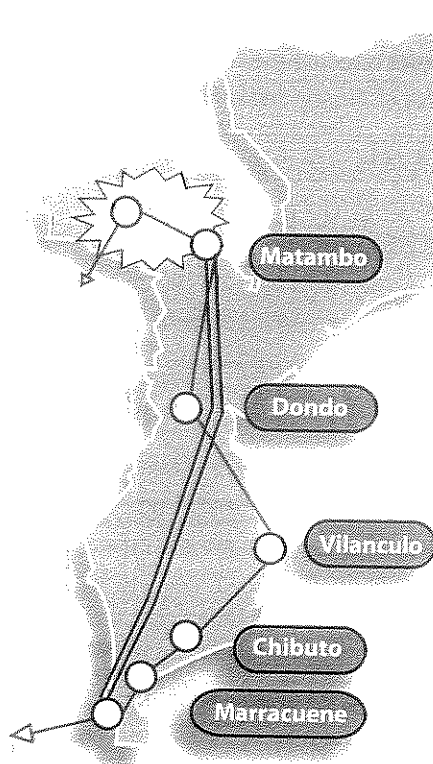
Obras da subestação de Uape Projecto Electrificação Rural da Província da Zambézia

1.2.6. CONCLUÍDA A CONSTRUÇÃO DA LINHA DE TRANSPORTE DE 110 KV *NAMPULA-NACALA*

1.2.7. CONCLUÍDA A CONSTRUÇÃO DA LINHA DE 110KV
CHIMUARA - MARROMEU E A CONSTRUÇÃO CIVIL DA SUBESTAÇÃO DE MARROMEU

1.2.8. CONCLUÍDA A CONSTRUÇÃO CIVIL DA SUBESTAÇÃO DE METORO DE
110KV/33KV QUE LOCALIZA-SE NA ROTA DA LINHA DE 110 KV *NAMPULA-PEMBA*

1.2.9. CONCLUÍDAS AS CONSTRUÇÕES DAS LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO
MAGANJA DA COSTA- UAPÉ E A DE 33 KV (*MAGANJA DA COSTA-PEBANE*) NUMA EXTENSÃO DE 144 KM

1.2.10. CONSTRUÇÃO DA LINHA DE 400 KV DE SONGO A MAPUTO**ACTUAL PROJECTO DA LINHA DE TRANSPORTE DE ALTA TENSÃO TETE – MAPUTO (Espinha Dorsal)***Projecto de Transmissão Regional da Espinha Dorsal*

Este projecto consiste na construção de uma linha de alta tensão, com uma extensão de cerca de 1.500 km, no quadro do desenvolvimento dos projectos de geração de energia eléctrica localizados no Vale do Zambeze, de forma a assegurar a evacuação de energia para os diferentes centros de consumo. Para a sua implementação, está previsto o estabelecimento duma parceria do tipo público – privada, na qual a EDM participa como accionista maioritário. Neste contexto:

- Foi realizado o estudo da opção técnica de menor custo, o qual toma em consideração a minimização dos custos de investimento da linha, o encurtamento do período de construção e o calendário de implementação dos projectos de geração de energia eléctrica.

Esta opção contempla 2 fases, sendo que a primeira a construção de uma linha de corrente alternada (HVAC) a 400 kV e uma linha HVDC a 800 kV. A Fase II compreende uma Linha de 800 kV em corrente contínua (HVDC) de Tete a Maputo e as respectivas subestações de conversão e reconversão em Tete e em Maputo, sendo a capacidade de transporte de 2900 MW.

No âmbito da sua implementação, está sendo levado a cabo e com o financiamento do Banco Mundial e do Reino da Noruega um conjunto de acções com destaque para as seguintes:

- Estabelecimento da sociedade comercial responsável pelo desenvolvimento do projecto;
- Implementação e exploração do projecto;
- Desenvolvimento do estudo técnico e económico de viabilidade da opção do menor custo;
- Estudo completo de Avaliação do Impacto Social e Ambiental.

1.2.11. CONSTRUÇÃO DE 400 KV DE SONGO A NACALA

Foi reavaliado o projecto e concluiu-se que seria racional interligar Songo a Nacala por via do desenvolvimento da interligação Moçambique-Malawi. Esta iniciativa implica grande cooperação com o Malawi.

Dentro deste contexto, decorrem acções para a realização do estudo de viabilidade tendo em vista a opção duma extensão de Pombeya (Malawi) a Nacala (Moçambique), no âmbito do Projecto de Interligação Moçambique-Malawi, tendo para o efeito sido seleccionado o consultor.

1.2.12. INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE COMPENSAÇÃO (SVC – STATIC VOLT-AMPERE-REACTIVE COMPENSATION)

Foi iniciado o processo de instalação em Mocuba, para a linha Centro-Norte.

1.3. PROSSEGUIR COM OS PROJECTOS DE INTERLIGAÇÃO REGIONAL, NOMEADAMENTE MOÇAMBIQUE-MALAWI, MOÇAMBIQUE-ZIMBABWE (CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA LINHA), E MOÇAMBIQUE-TANZANIA

1.3.1. PROJECTO DA LINHA DE INTERLIGAÇÃO MOÇAMBIQUE-MALAWI

Relativamente ao Projecto de Interligação Moçambique-Malawi, foram levadas a cabo as seguintes acções:

- Conclusão do acordo de financiamento entre o Governo de Moçambique e o Banco Mundial para a construção da linha no troço compreendido entre a subestação de Matambo e a fronteira com o Malawi, bem como para o estudo de viabilidade da linha Pombeya (Malawi) – Nacalá, tendo em vista o aumento da disponibilidade de energia para a região norte e melhorar a fiabilidade de fornecimento. O arranque das obras está dependente da conclusão do acordo de financiamento entre o Governo do Malawi e o Banco Mundial;
- No entanto, foi seleccionado o consultor para o estudo de viabilidade da linha Pombeya (Malawi) Nacala (Moçambique) como extensão da linha Moçambique-Malawi.



Acordo de financiamento entre o GoM e o Banco Mundial no que se refere a componente Moçambicana.

Benefícios do Projecto:

A materialização do Projecto da linha Pombeya Nacala, irá igualmente permitir a extensão da linha para Nacala, reforçando o sistema da rede de energia da Região Norte para satisfazer a demanda crescente.

O projecto vai contribuir igualmente no alargamento do mercado para a venda de energia produzida no Vale do Zambeze, onde se localiza um elevado potencial de geração, com impacto no aumento das receitas para o País e contribuirá ainda para melhorar significativamente a fiabilidade e segurança de fornecimento de energia eléctrica aos diversos locais em território nacional, que actualmente recebem energia através da rede eléctrica do Malawi, como são os casos de Milange (virá do Gurue), na Província da Zambézia, Mandimba (virá de Cuamba), na Província do Niassa, Ulónguè (e brevemente o Posto Administrativo de Dómuè), no Distrito da Angónia, vila fronteiriça de Biribiri (e brevemente N'tengo Wa Mbalame e Tsangano-Sede), no Distrito de Tsangano, Província de Tete.

1.3.2. PROJECTO DE INTERLIGAÇÃO DA LINHA DE MOÇAMBIQUE-ZIMBABWE (CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA LINHA)

Este Projecto não foi materializado devido a crise económica no Zimbabwe, o que fez com que o mesmo passasse a não ser viável. Contudo, serão envidados esforços para a retomada das negociações com vista a implementação do mesmo no próximo Quinquénio, dependendo da melhoria da situação política do Zimbabwe.

A materialização deste projecto irá reforçar a linha de transporte já existente, permitindo deste modo uma melhor fiabilidade no escoamento da energia para ambos países.

1.3.3. PROJECTO DE INTERLIGAÇÃO DA LINHA MOÇAMBIQUE-TANZANIA

Foram efectuados vários encontros com a TANESCO (Empresa Pública de electricidade da Tanzania) com vista a materialização deste Projecto. Do lado Tanzaniano foi efectuado o estudo de viabilidade pela Artumas Group Incorporated (AGI) que indicou a construção de 120 km de linha a 110 kV de Mtwara (Tanzania) à Mocimboa da Praia (Moçambique) e construção duma Subestação de 110/132 kV em Mtwara. Do lado Moçambicano foram concluídos os Termos de Referências para contratação de Consultores para a realização do estudo detalhado da interligação, estando em curso acções de mobilização de financiamento para implementação do Projecto.

O projecto vai permitir a interligação do sistema eléctrico entre os dois países, contribuindo deste modo, para o aumento das receitas em divisas, assim como contribuir na melhoria da qualidade e fiabilidade do fornecimento de energia eléctrica na Região Norte do País.

1.4. CONSTRUÇÃO DO CENTRO NACIONAL DE DESPACHO PARA OPERAÇÃO DOS SISTEMAS

Foi concluída a construção do Centro Nacional de Despacho e iniciada a ligação das RTU's, "Remote Terminal Unit" (Unidade Remota de Telecontrolo nas Subestações), localizada na Província de Maputo, para uma gestão mais eficiente da energia, incluindo a redução do tempo de re-ligação, em caso de cortes por avaria.

1.5. PROSSEGUIR COM A EXTENSÃO DO PROGRAMA DE ELECTRIFICAÇÃO RURAL, PRIORIZANDO A LIGAÇÃO DE MAIS DISTRITOS À REDE ELÉCTRICA NACIONAL

Estão em curso as obras de electrificação de mais 4 Distritos¹, cuja conclusão está prevista para final de 2009, o que nos levará a um total de 40 Sedes Distritais ligadas durante o presente Quinquénio e um total geral acumulado de 89 Sedes Distritais ligadas (ver anexo 1. Mapa do Balanço das Sedes Distritais nos últimos 5 anos, nomeadamente:

Niassa (3):

Lago, Lichinga e Cuamba, elevando o total para 4 dos seus 15 Distritos;

Cabo Delgado (5):

Pemba-Metuge, Mecúfi, Montepuez, Chiúre e Ancuabe dos seus 16 Distritos;

Nampula (4):

Murupula, Moma, Muecate e Namapa, elevando o total para 14 dos seus 18 Distritos;

Zambézia (5):

Namacurra, Inhassunge, Maganja da Costa, Pebane e Gilé, elevando o total para 14 dos seus 16 Distritos;

Tete (8):

Changara, Chiúta, Tsangano, Mágoè, Chifunde, Marávia, Macanga e Zumbo, cobrindo a totalidade dos seus 12 Distritos;

¹- Mecanheles, Metarica, Maua, Marupa.

Manica (1):

Guro, elevando o total para 6 dos seus 9 Distritos;

Sofala (7):

Gorongosa, Caia, Marromeu, Cheringoma, Chemba, Chibabava e Machanga, elevando o total para 10 dos seus 12 Distritos;

Inhambane (2):

Morrumbene e Massinga, elevando o total para 9 dos seus 12 Distritos;

Gaza (2):

Massingir e Mabalane, elevando o total para 8, dos seus 11 Distritos.

As 89 Sedes Distritais electrificadas através da energia eléctrica da REN até à presente data são ilustradas nos mapas que se seguem, por Província, incluem²:

Niassa (5):

(2000-2004) - Mandimba; (2005-2009) - Lago, Lichinga e Cuamba ;

Cabo Delgado (5):

(2005-2009) - Pemba-Metuge, Mecúfi, Montepuez, Chiúre e Ancuabe;

2- Para efeitos desta avaliação estão excluídas as seguintes cidades e vilas do País: Pemba, Nacala-Porto, Nampula, Ilha de Moçambique, Quelimane, Tete, Chimoio, Beira, Maxixe, Inhambane e Matola.

Nampula (14):

(até 2004) - Angoche, Malema, Meconta, Memba, Mogovolas, Mossuril, Monapo, Nampula-Rapale, Nacala-a-Velha e Ribáuê;

(2005-2008) - Moma, Murrupula, Muecate e Namapa (Distrito de Eráti);

Zambézia (14):

(até 2004) - Nicoadala, Mopeia, Morrumbala, Mocuba, Milange, Ile, Namarroi, Alto Molócuê e Gurue;

(2005-2008) - Namacurra, Inhassunge, Maganja da Costa, Pebane e Gilé;

Tete (12): (até 2004) - Cahora Bassa, Angónia, Moatize e Mutarara;

(2005-2009) - Changara, Mágoê, Tsangano, Chiúta, Marávia, Chifunde, Macanga e Zumbo;

Manica (6):

(até 2004) - Mossurize, Sussundenga, Gondola, Manica e Báruê;

(2005-2008) - Guro;

Sofala (10):

(até 2004) - Búzi, Dondo e Nhamatanda;

(2005-2009) - Gorongosa, Cheringoma, Marromeu, Caia, Chemba, Chibabava e Machanga;

Inhambane (9):

(até 2004) - Jangamo, Homoine, Inharrime, Zavala, Inhassoro, Govuro e Vilankulo;

(2005-2008) - Morrumbene e Massinga;

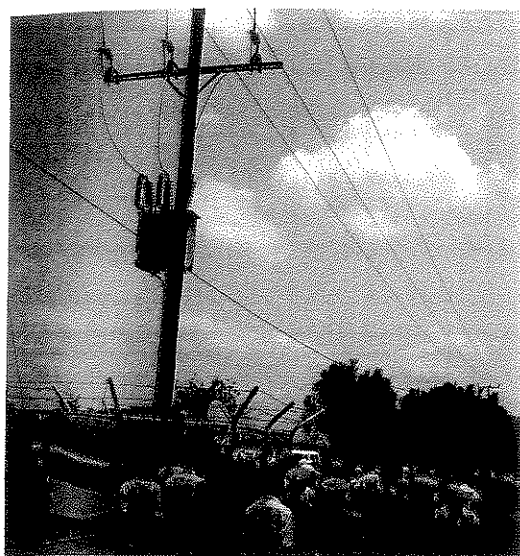
Gaza (8):

(até 2000) - Bilene, Xaia-Xai, Mandlakazi, Chókwè, Chibuto e Guijá;
(2000) - Massingir e Mabalane;

Maputo (P) (7):

Todas as Sedes Distritais estão ligadas à RNT:

(até 2000) - Matutuine, Namaacha, Boane, Moamba, Marracuene, Manhiça e Magude.



Rede eléctrica em Caia, Sofala.

Os diversos Postos Administrativos (P.A.'s), Localidades, Povoações, Aldeias, Bairros, projectos económicos e sociais situados ao longo do trajecto das linhas de média tensão que interligam as Sedes Distritais vão beneficiando também da energia da Rede Eléctrica Nacional, em todas as Províncias.

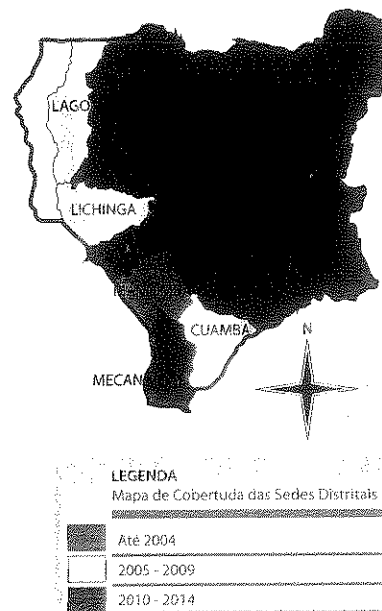
1.5.1. BALANÇO DETALHADO DA ELECTRIFICAÇÃO POR PROVÍNCIA

À excepção da Província de Maputo em que todas as Sedes Distritais se encontram ligadas à Rede Nacional de Transporte de Energia Eléctrica, a seguir se apresenta de forma detalhada, o balanço da electrificação e perspectivas para os próximos 5 (cinco) anos, por província:

PROVÍNCIA DE NIASA

- Foram electrificadas as Sedes Distritais de Lago, Lichinga e Cuamba;
- Estão em curso as obras de electrificação das Sedes Distritais de Metarica, Maúa, Marrupa, Mecanheias e sanga;
- Foram electrificados os P.A.s e Localidades de Lúrio (Cuamba) e Maniamba (Lago).

A Província do Niassa conta com cerca de 16.660 novos consumidores ligados à REN no período de 2005-2009, a destacar a reabilitação da Subestação Principal e a extensão da rede de média e baixa tensão na Cidade de Cuamba e arredores melhorando desta forma a qualidade de energia fornecida e beneficiando cerca de 2.100 novos consumidores além dos já existentes.



PROVÍNCIA DE CABO DELGADO

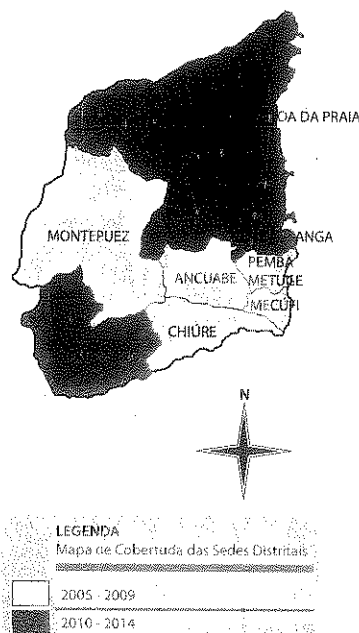
Foram electrificadas as Sedes Distritais de Pemba-Métuge, Mecúfi, Montepuez Chiúre e Ancuabe;

Foram electrificados os P.A.s e Localidades de Murrébue (Mecúfi), Metoro (Ancuabe) Nanjua e Namanhumbire (Montepuez).

A Província de Cabo Delgado conta, neste quinquénio com cerca de 17.570 novos consumidores ligados à REN, sendo de destacar:

A electrificação da Sede Distrital de Mecúfi beneficiou 300 novos consumidores, 1 Centro de Saúde, 2 Escolas do EP1&2 e várias Instituições Públicas, incluindo o edifício do Governo do Distrito;

A electrificação das Localidades de Nanjua e Namanhumbire no Distrito de Montepuez, beneficiou cerca de 2.000 novos consumidores.



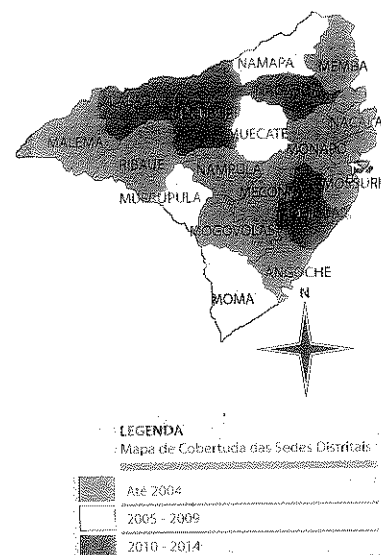
PROVÍNCIA DE NAMPULA

- Foram electrificadas as Sedes Distritais de Moma, Murrupula, Muecate e Namapa;
- Foram electrificados os P.A.s e Localidades 7 de Abril e Geba "Fábrica" (Memba), Localidade de Nametil (Mogovolas), Macone (Moma), Itoculo, Mueledge e Mesorapo (Monapo).

A Província de Nampula conta com cerca de 76.360 consumidores novos ligados à REN, no período de 2005-2009, destacando:

A electrificação das Sedes Distritais de Moma e Murrupula e o P.A. de Geba e Itoculo, beneficiou cerca de 2.445 novos consumidores;

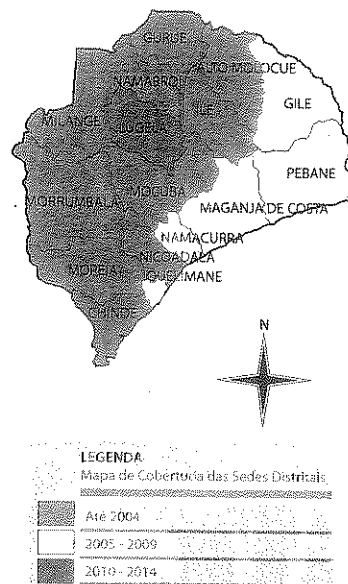
A reabilitação e extensão da rede eléctrica de baixa tensão em Nacala-Porto e Ilha de Moçambique beneficiou 5.100 novos consumidores, e ainda foram montados cerca de 2.000 contadores pré-pagamentos (CREDELEC) na Ilha de Moçambique.



PROVÍNCIA DA ZAMBÉZIA

- Foram electrificadas as Sedes Distritais de Namacurra, Inhassunge, Maganja da Costa, Pebane e Gilé;
- Foram electrificados os P.A.s e Localidades de Gurue (Gurue), Ile (Ile), Morrumbala (Morrumbala), Nante e Mocubela (Maganja da Costa), Mopeia (Mopeia), Namarroi (Namarroi), Gonhane, Marunda, Recamba e Mijalane (Inhassunge), Milinguine e Macuse (Namacurra), Maquival, Mucelo Novo, Magodone, Mogogoda, Inhangule e Praia do Zalala (Nicoadala) e Magiga, Ratata, Impaca e Muniga (Pebane).

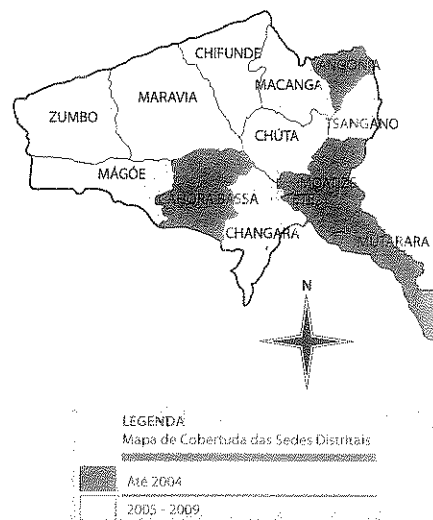
No período de 2005 – 2009 a Província da Zambézia conta com cerca de 38.400 novos consumidores ligados a REN, com destaque para a electrificação da Sede Distrital de Pebane e P.A. de Mocubela e Nante, tendo beneficiado 1.500 clientes, dos quais 235 estabelecimentos, 8 Escolas do EP1 e EP2, Hospital do nível distrital e vários estabelecimentos públicos incluindo a administração.



PROVÍNCIA DE TETE

- Foram electrificadas as Sedes Distritais de Changara, Mágoè, Tsangano, Chiúta, Marávia, Chifunde, Macanga e Zumbo;
- Foram electrificadas os P.A.s e Localidades de Missawa e Mazoe (Changara) e Mocumbura (Mágoè).

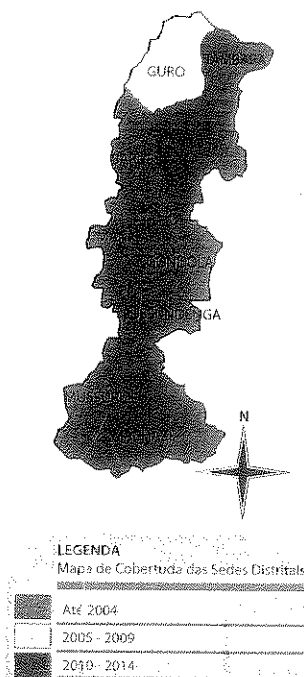
De 2005-2009 a Província de Tete conta com cerca de 18.580 consumidores ligados à REN, com destaque para a electrificação da Vila de Changara tendo beneficiado cerca de 455 consumidores, 100 consumidores na Vila de Mazoe e 117 clientes na Vila de Missawi.



PROVÍNCIA MANICA

- Foi electrificada a Sede Distrital de Guro;
- Foram electrificados os P.A.'s e Localidades de Rotanda (Sussundenga), Catandica e Nhazonia, Nhassacara e Nhampassa (Báruê).

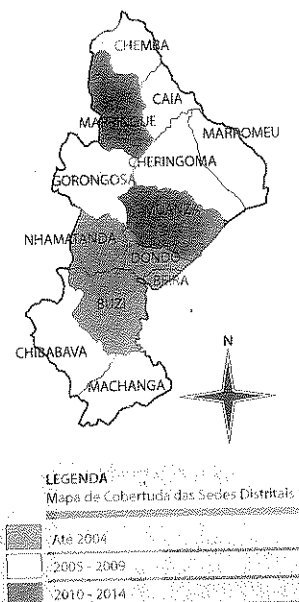
Neste quinquénio, a Província de Manica conta com cerca de 20.090 novos consumidores ligados à REN, destacando-se a electrificação da Sede Distrital de Guro tendo beneficiado cerca de 220 novos consumidores.



PROVÍNCIA DE SOFALA

- Foram electrificadas as Sedes Distritais de Caia, Cheringoma, Gorongosa, Marromeu, Chemba, Chibabava e Machanga;
- Foram electrificados os P.A.s e Localidades de Sena (Caia), Inhaminga (Cheringoma) e Muxunguê (Chibabava).

A Província de Sofala conta com cerca de 39.030 consumidores ligados à (REN) no período de 2005-2009, a destacar: A conclusão da electrificação das Sedes Distritais de Caia e Marromeu, Localidade de Guara-Guara em Búzi e Vila Sede de Inhaminga em Cheringoma, tendo permitido a ligação de cerca de 520 novos consumidores através da Subestação de Chimuará – Caia – Murraça – Inhaminga, cerca de 355 consumidores através da linha Guara-Guara/Vila de Búzi/Fábrica de Búzi/Nova Sofala 200 novos consumidores em Marromeu e foi alimentada a Fábrica de açúcar “Companhia de Sena”.

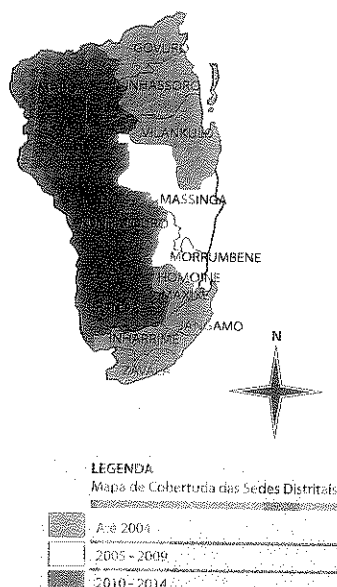


PROVÍNCIA DE INHAMBANE

- Foram electrificadas as Sedes Distritais de Morrumbene e Massinga;

- Foram electrificados os P.A.'s e Localidades de Cambine (Morrumbene), Quissico (Zavala), Nhacoongo e Chacane (Inharrime), Paindane e Praia de Jangamo, Guinjata Bay (Jangamo) e Marrengo (Homoine).

A Província de Inhambane conta com cerca de 20.650 novos consumidores foram ligados à REN no período de 2005-2009 sendo de destacar a ligação de 3.000 novos consumidores em Morrumbene e Massinga, 100 consumidores em Nhacoongo, 265 consumidores entre Lindela e Jangamo e 735 consumidores em Quissico.

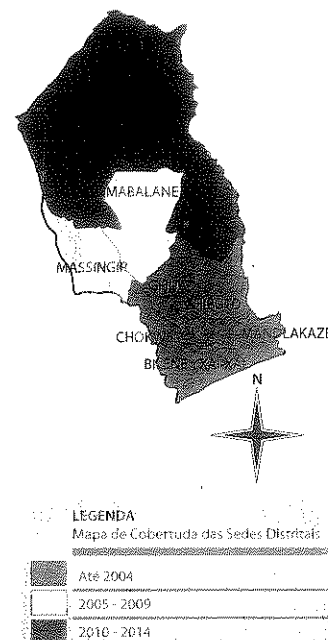


PROVÍNCIA DE GAZA

- Foram electrificadas as Sedes Distritais de Massingir e Mabalane;

- Foram electrificados os P.A.s e Localidades de Messano, Chimondzo e Incaia (Macia), Macarretane, Djodjo, Machinhe, Banga, Zolo, Mahanguene, Macarretane, Xilembene, Aldeia 25 de Setembro e Aldeia Machinhe (Chókwè), Chidenguele, Macuácuà e Aldeias de Mwadjahane, Koolela, Chalala, Matimbine, Laranjeiras (Manjacaze) e Chicumbane e Bairros 2 e 3 da Aldeia Julius Nyerere, Macanwine (Xai-Xai).

A Província de Gaza conta com cerca de 38.440 novos consumidores ligados à REN no período de 2005-2009.

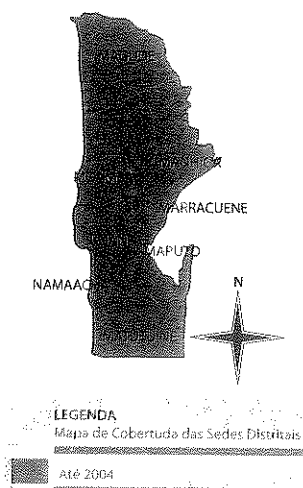


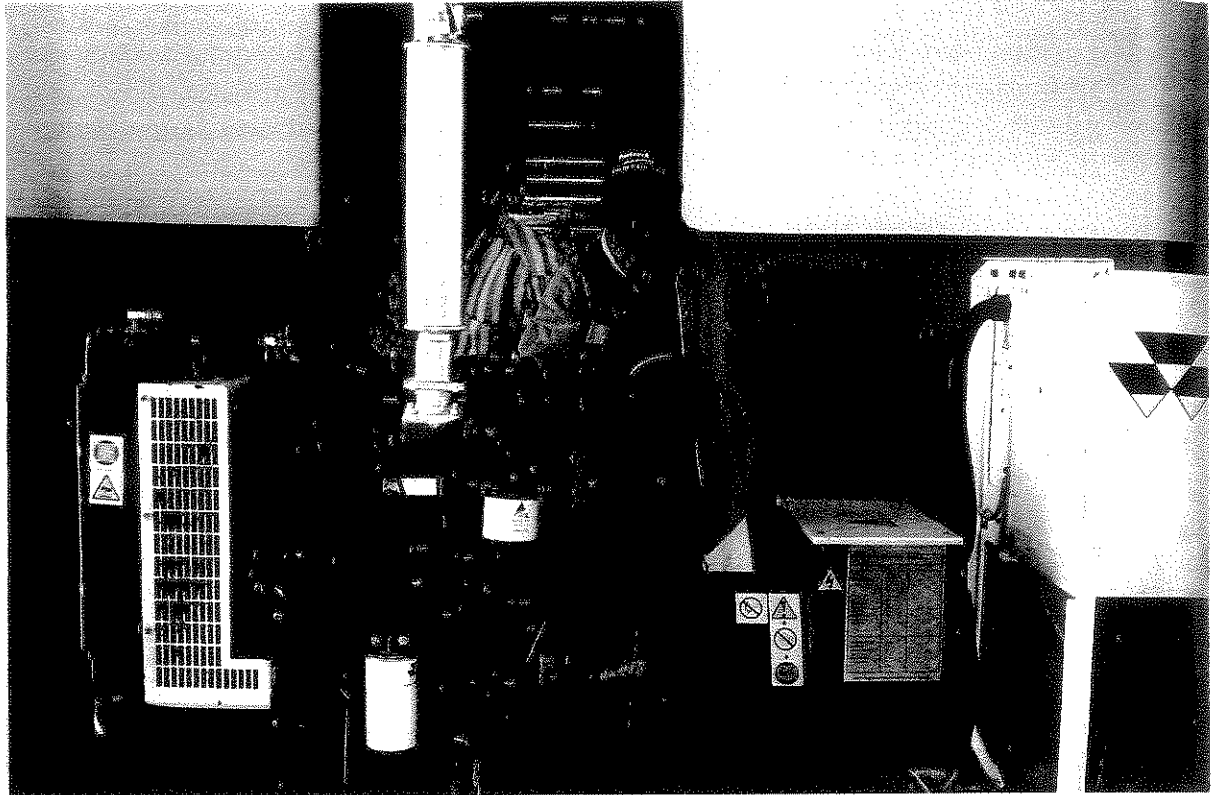
PROVÍNCIA DE MAPUTO

• Até 2004 todas as Sedes Distritais da Província de Maputo já se encontravam ligadas à RNT, nomeadamente Matutuine, Namaacha, Boane, Moamba, Marracuene, Manhiça e Magude;

• Foram electrificados os P.As e Localidades de Catuane (Matutuine), Motaze (Magude), Manhangane (Boane), Mahau, Jermantino, Faixa Quartel e Rádio Técnica.

No presente quinquénio a Província e Cidade de Maputo contam com cerca de 180.410 novos consumidores ligados a REN, dos quais 100.950 foram ligados na Cidade de Maputo e os restantes 79.460 novos consumidores na Província de Maputo.





Gerador em manutenção Posto Campo – Mopeia – Zâmbia

1.5.2. ELECTRIFICAÇÃO COM BASE EM GRUPOS GERADORES

Os grupos geradores a diesel têm permitido antecipar o acesso à energia pelos consumidores dos locais onde a chegada da REN ainda vai levar algum tempo. Por isso, mesmo nos locais onde a energia da REN já chegou, estes grupos geradores devem ser reabilitados, bem geridos e mantidos operacionais para situações de emergência, não devendo ser desmontados.

Assim, neste âmbito, foram electrificados ao longo deste Quinquénio os locais que abaixo se seguem:

Província do Niassa

Posto Administrativo e localidades de Matchedje (Sanga), de Lione-Chala (Lichinga) e Maua-sede (Maua).

Província de Cabo Delgado

Sede Distrital de Mueda (Mueda), Postos Administrativos e Localidades de Mucojo (Macomia), Muaguide (Meluco), Mazeze e Vila Sede de Mocimboa da Praia.

Província de Nampula

Postos Administrativos de Namaponda (Angoche), Lalaua (Lalaua), beneficiando cerca de 290 consumidores.

Província da Zambézia

Postos Administrativos de Dere (Morrumbala) Tacuane (Lugela), Chinde-Sede (Chinde), Namanjevira (Mocuba), e Posto Campo (Mopeia).

Província de Tete

Posto Administrativo de Ntengo wa Mbalame (Tsangano).

Província de Manica

Posto Administrativo Dakata (Sussundenga).

Província de Sofala

Maríngué Sede (Maríngué).

Província de Inhambane

Mabote-sede (Mabote), P.A. de Maluvane (Govuro), Unguane (Massinga) e Localidades de Mawaye (Panda) e Mapinhane (Vilankulo), tendo beneficiado 72 consumidores.

Província de Gaza

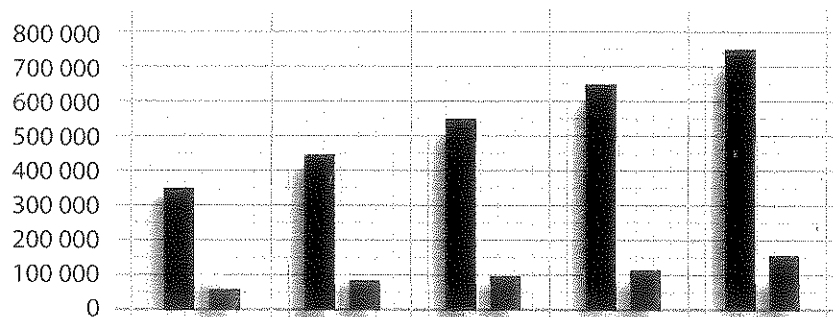
Aldeia-Museu de Nwadjahane (Manjacaze).

1.6. ASSEGURAR A LIGAÇÃO DE 80 MIL NOVOS CONSUMIDORES DOMÉSTICOS

O número de novos consumidores de energia eléctrica de melhor qualidade aumentou, tendo sido ligados no período em referência mais de 460.000 novos consumidores domésticos em todo o País, dos quais cerca de 70.000 em 2005, tendo subido para cerca de 85.000 novas ligações em 2006, cerca de 95.000 novas ligações em 2007; cerca de 100.000 novas ligações em 2008 e mais de 120.000 novas ligações em 2009, correspondendo a 5 vezes mais do que os 80.000 novos consumidores previstos no Programa Quinquenal do Governo.

Pelo número de novos consumidores domésticos ligados neste espaço de 5 (cinco) anos significa que mais de 2.051.236 moçambicanos no País (cerca de 4.4 pessoas por agregado familiar) não tinham acesso à energia no final de 2005, hoje têm e a taxa global de acesso à energia no País já supera os 14,5%, contra os cerca de 7% há 4 anos atrás. São mais de 2.900.000 moçambicanos com acesso à energia eléctrica.

EVOLUÇÃO DE NUMERO TOTAL DE CONSUMIDORES E DE NOVAS LIGAÇÕES



	2005	2006	2007	2008	2009
Número Total de Consumidores	338 954	415 667	510 848	614 731	759 548
Número de Novas Ligações	53 273	85 155	95 435	104 811	122 549

1.7. PROSSEGUIR COM O PROCESSO DE REABILITAÇÃO E REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ELECTRIFICAÇÃO DE CASAS, MELHORANDO O RITMO DA EXPANSÃO, ASSIM COMO A QUALIDADE DO FORNECIMENTO, COM PRIORIDADE PARA ÁREAS URBANAS E PERI-URBANAS

No âmbito da reabilitação e reforço da rede de distribuição e electrificação de casas, foram realizados projectos que abaixo se destacam:

NIASSA

- Reabilitação da subestação principal e ampliação da rede de média e baixa tensão passando a beneficiar 2.100 novos consumidores de energia de melhor qualidade na cidade de Cuamba e arredores.

CABO DELGADO

- Conclusão dos trabalhos de construção civil no parque e sala de comando e decorrem trabalhos de instalação de equipamentos electromecânicos na subestação de Metoro;
- Conclusão de 37 Kms de rede de média tensão para a electrificação dos diversos Bairros da Cidade de Pemba e expansão de 3 km de rede para electrificação do Bairro Alto-Gingone e 20 Kms de rede de média tensão para electrificação do Muxara, na Cidade de Pemba, beneficiando 14.235 consumidores.

NAMPULA

- Reabilitação e ampliação da rede eléctrica de baixa tensão em, Lalaua, Larde, Nacala Porto e Ilha de Moçambique, beneficiando mais de 42.000 novos consumidores;
- Instalação de 900 contadores do sistema Pré-pagos (CREDELEC) no Distrito da Ilha de Moçambique, dos 2.600 alocados, depois de uma abrangência de cerca de 60% de contadores montados nas Cidades de Nampula e Nacala.

ZAMBÉZIA

- Reforço do fornecimento de electricidade à Cidade de Quelimane e construção de uma mini-subestação junto à Central Eléctrica de Quelimane;
- Electrificação dos bairros Santagua (Município de Quelimane), Mucelo novo e Magodone (Nicoalua), Malinguine (Namacurra);
- Reabilitação de 6 kms de rede de 11 kV em Quelimane, nos Bairros Sangariveira, Coalana, Catequistado e Chuabo Dembe, de 17 Kms de rede de BT em Quelimane, nos Bairros Kansa (3 Km), Santagua (2.5 Kms) e Torrão Velho (3.5 Kms), Vila Pita (1.5 Kms), Saguar (4.5 Kms) e Chirangano (2 Km).

• Montagem de 135 novos pontos de iluminação pública nos Bairros Kansa, Torrone Velho, Chirangano, Saguari, Piloto e Aeroporto e montagem da rede de iluminação pública com 16 pontos de luz de 250W cada, no Campo do Benfica de Quelimane, no âmbito do Festival de Jogos Desportivos Escolares;

• Conclusão das baixadas aos consumidores anteriormente identificados nas Localidades de Ratata, Magiga e Impaca – Distrito de Pebane e da linha de 33 kV (Maganja da Costa-Pebane) numa extensão de 144 Kms e linha Maganja da Costa-Nante numa extensão de 28 Kms.

MANICA

• Conclusão das obras de reabilitação e ampliação da Subestação de Catandica para alimentar Guro-sede, Localidades de Cruzamento de Macossa, Inhazónia, Nhassacara e Nhampassa em Báruè;

• Ligações ao projecto de irrigação de 24 farmas no Distrito de Báruè;

• Construção de um ramal de 6 kms para alimentar a vila de Rotanda, no Distrito de Sussundenga a partir do Zimbabwe; e um ramal em Média Tensão e rede de Baixa Tensão para electrificação da aldeia de Muzongo no Distrito de Manica.

SOFALA

- Reabilitação e ampliação das redes de baixa tensão da Cidade da Beira e arredores e expansão de mais 20 Kms de baixa tensão que asseguraram a ligação de 20.000 consumidores.

INHAMBANE

- expansão de cerca de 10 Kms de rede de baixa tensão na Cidade de Inhambane.

GAZA

- Comissionamento da Central back up de Xai-Xai, constituída por quatro grupos geradores a diesel com capacidade de 0.945 kW cada. A operacionalização da Central de back up de Xai-Xai veio assegurar a continuidade do serviço de fornecimento de energia eléctrica à Cidade de Xai-Xai em casos de emergências/interrupção do sistema transporte sul que no momento é garantido por uma rede radial (uma única fonte de alimentação) a partir da Subestação do Infulene, em Maputo;
- Electrificação dos Bairros 2 e 3 da Aldeia Julius Nyerere e Bairro Macamwine, em Xai-Xai;
- Expansão de 2 Kms de rede de BT no Bairro 6 em Fidel Castro, rede de Média e Baixa Tensão no Bairro 2, rede de BT no Bairro 1 da Vila da Macia, da rede distribuição de energia na Localidade de Chicualacua e da rede de BT no Bairro 1 da Cidade de Chóckwè.

PROVÍNCIA DE MAPUTO

- Expansão das redes de distribuição de energia para as Localidades de Motaze e Catuane;
- Instalação de 6000 baixadas nos Bairros da Cidade da Matola e Boane (Tsalala, Machava Bunhiça 1 e 2, Machava-Baião, São-Dâmaso, Ndlavela, Khongolote, Tchumene 2, Campoane, Belo Horizonte, Mahelane, Massaca e Boane Sede);
- Construção de novas Subestações e postos de transformação em Matola Gare 66/33kV, 30 MVA, instalação de 2x66/33kV, 30 MVA (Subestação da Machava) e de novos equipamentos para melhorar a qualidade de energia na Matola e Matola Gare, com vista a redução de cortes e oscilação de energia beneficiando 30.000 consumidores de energia de melhor qualidade;
- Montagem dos postos de transformação e extensão das redes de baixa e média tensão para electrificação das zonas agro-pecuárias nos Distritos da Moamba, Boane e Matutuine incluindo o Posto Administrativo de Sabié.

MAPUTO CIDADE

- construção de novas subestações e postos de transformação e instalação de novos equipamentos para melhorar a qualidade de energia em Laulane, Mahotas, Bairro Triunfo;

- Reabilitação das redes eléctricas de todos os bairros da Cidade de Maputo e foram extendidas as redes de distribuição de energia para a electrificação dos bairros CMC/Grande Maputo, Gwava, Zimpeto Q1, George Dimitrov (Engraxador e Z. Springer), Malhazine, Inhagóia, Bagamoyo, Ferroviária Estação, Forças Populares, Chamanculo, Costa do Sol, Hulene, Mavalane Faixa 1, 25 de Junho, Minkadjuine, Nsalene, Pescadores e Polana-Caniço.

1.8. POLÍTICA TARIFÁRIA

No concernente à política tarifária, a sustentabilidade do sector eléctrico implica a definição de níveis que tomam em conta os custos de produção e de fornecimento, para além dos investimentos necessários para assegurar o prosseguimento do programa de electrificação do País e o aumento do acesso.

Neste contexto, o actual nível tarifário só torna possível com as medidas adoptadas pelo Governo, das quais importa destacar:

- A reversão e transferência do controlo sobre a Hidroeléctrica de Cahora Bassa para o Estado Moçambicano, o que permitiu de imediato o aumento da disponibilidade de energia para Moçambique a uma tarifa preferencial;
- Definição e aplicação de políticas de governação apropriadas, reflectindo-se na transparência da gestão e um bom desempenho, transmitindo maior confiança aos parceiros de cooperação, os quais têm uma contribuição substancial no desenvolvimento do sector, através de financiamentos concessionais;

- A manutenção dum sistema tarifário regulado, permitindo ao Governo o seu controlo e adequação ao contexto macroeconómico e social do País.

É nesta perspectiva que a estrutura tarifária em vigor em Moçambique, tem em vista proporcionar um ambiente favorável à atracção de investimentos, não só para o desenvolvimento de novas centrais de produção de energia, como também para empreendimentos económicos de utilização de energia eléctrica.

1.8.1. REVISÃO DO SISTEMA TARIFÁRIO COM BASE NO PREÇO DO KWH EQUIPARADO/HARMONIZADO COM O PREÇO MÉDIO DA REGIÃO

Um estudo independente, realizado em 2001, recomendou à Empresa EDM um nível tarifário de 9.1 cUSD/kWh, para garantir a sustentabilidade da empresa face às responsabilidades que lhe são conferidas na esfera do desenvolvimento social e económico do País, sendo que a adopção de medidas que possam influenciar negativamente a tarifa, terá impacto imediato na velocidade de implementação, principalmente, dos projectos de electrificação comercialmente não viáveis.

Neste contexto, decorrem acções com vista a encontrar um mecanismo de facturação que beneficie o sector agro-industrial, enquanto decorrem acções visando a revisão do Sistema Tarifário de Venda de energia eléctrica (STVEE) tendo em conta as tarifas da região, no âmbito da Matriz da Melhoria do Ambiente de Negócios. Esta actividade é coordenada pelo Ministério da Indústria e Comércio. A conclusão da revisão do STVEE está prevista para o próximo Quinquénio.

1.9. ELECTRIFICAÇÃO DE ZONAS AGRO-PECUÁRIAS

Com vista à electrificação das zonas de alto potencial de irrigação, foram identificados em 2007 locais de alto potencial de irrigação, incluindo investimento necessário como resultado de um trabalho coordenado pelos Ministérios da Energia e da Agricultura.

A electrificação destas zonas com potencial para a agricultura irá permitir a instalação de pequenas indústrias de agro-processamento e, conseqüentemente, a montagem de sistemas de regadio mecanizado, bem como permitir a redução dos custos de irrigação e facilitar outras utilizações de energia na produção agro-industrial.

Neste âmbito, foi assinado um Memorando de Entendimento entre estas duas instituições com vista à construção duma rede de média tensão para a electrificação dos regadios de Munda-munda e Itabo no Posto Administrativo de Nante, Distrito da Maganja da Costa, na Província da Zambézia, tendo as obras de electrificação sido concluídas recentemente.

De referir que, no âmbito do Plano de Acção para a Produção de Alimentos 2009-2013, decorrem acções visando a electrificação de mais locais com potencial agro-pecuário.

1.10. ACTIVIDADES NO ÂMBITO DA CONSTRUÇÃO DO ESTÁDIO NACIONAL

No âmbito do desenvolvimento de infra-estruturas desportivas, o Ministério da Energia tem feito o acompanhamento das actividades de implementação do Projecto de Construção do Estádio Nacional, para assegurar o fornecimento de energia eléctrica. Neste sentido, foram realizadas diversas acções que a seguir se destaca:

- A conclusão da construção duma linha de transporte de energia eléctrica provisória, a 11 kV, a partir da Subestação de Laulane até ao local do Projecto do Estádio Nacional;
- A instalação de dois Postos de Transformação provisórios de 500 kVA cada, face aos trabalhos de construção do Estádio, enquanto se aguarda a construção definitiva de uma Subestação que vai alimentar, também os Bairros do Zimpeto, Khongolote e uma parte do Distrito de Marracuene;
- Instalação de um Posto de Transformação de 100 kVA na estação de bombagem de água (situada em Khongolote), para o local das obras do Estádio.

1.11. ACTIVIDADES DE REPOSIÇÃO DAS INFRA-ESTRUTURAS ELÉCTRICAS DANIFICADAS PELAS CALAMIDADES NATURAIS

O Ministério tem estado a monitorar as acções com vista a reposição das infra-estruturas eléctricas danificadas pelas calamidades naturais, sendo de destacar as seguintes:

- A reposição da rede eléctrica que havia sido danificada devido a passagem do Ciclone Fávio no Distrito de Vilankulos, Província de Inhambane;
- A reabilitação da rede eléctrica danificada com a execução da linha Jardim-Benfica no âmbito da montagem do alimentador de 275 kV da Subestação do Infulene, e da linha Infulene-Manhiça e recepção definitiva das obras de reabilitação da rede eléctrica danificada pelas explosões do Paiol de Malhazine;



Reposição da rede eléctrica na Província de Nampula após o furacão Jókwe

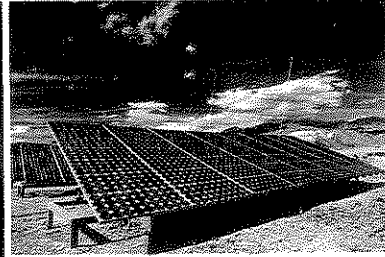
• O Furacão Jóckwè afectou os Distritos de Angoche (P. A's de Aúbe e Namaponda) e Mogincual (P.A's de Liúpo e Namige), na Província de Nampula:

- Foi feita a reposição do sistema eléctrico através de Painéis Solares, beneficiando 40 Vilas, em Aúbe;
- Foi feita a montagem de um grupo gerador de 136 kVA e em curso a conclusão das obras da respectiva rede de Baixa Tensão em Namaponda;
- Estão em curso acções visando a montagem de grupos geradores de 250 e 80 kVA, incluindo a rede de Baixa Tensão, em Liúpo e Namige.

No âmbito do Programa de Electrificação Rural, foram desminadas, ao longo deste quinquénio os locais que abaixo se seguem:

Projecto	Descrição do Projecto	Ponto de Situação de Desminagem/Constrangimentos
Linha de Transmissão de 110 kV Nampula – Pemba	Construção de 337 kms de linha de 110 kV de Nampula a Pemba	Processo de desminagem levada a cabo em todo troço da linha numa largura de 20 metros e nenhuma mina achada
Electrificação Rural da Província da Zambézia	Construção de 72 kms de linha de 110 kV de Alto Molócué à Uapé	Processo de desminagem levada a cabo em todo troço da linha numa largura de 20 metros e nenhuma mina achada
Electrificação Rural da Província da Gaza	Construção de 155 Kms de linha de 33 kV de Liónde à Massingir	Processo de desminagem levada a cabo em todo troço da linha numa largura de 15 metros e nenhuma mina achada
Electrificação rural de Chibabava e Buzi	Construção de 150 kms de linha de 33 kV de Chibabava à Magunde	Processo de desminagem levada a cabo ao longo dos 35 kms suspeitos numa largura de 15 metros e nenhuma mina achada.
Projecto de electrificação rural de Morrumbene e Massinga	Construção de 80 kms de linha de 33 kV de Morrumbene à Massinga	Processo de desminagem levada a cabo ao longo dos 7 kms suspeitos numa largura de 15 metros e nenhuma mina achada

ENERGIAS NOVAS E RENOVÁVEIS



2.1. DESENVOLVER ACÇÕES CONDUCENTES À IMPLEMENTAÇÃO DE PROJECTOS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA, COM BASE NO APROVEITAMENTO DO CARVÃO DE QUEIMA, BIOGÁS, BAGAÇO E ENERGIA HÍDRICA COM VISTA A SATISFAZER A PROCURA A MÉDIO E LONGO PRAZO.

2.1.1. MINI HÍDRICAS

Nesta actividade específica são diversas iniciativas privadas que estão sendo implementadas com boas perspectivas de beneficiar as comunidades, como são os casos de:

PROVÍNCIA DE MANICA

- Construção da Barragem Hidroeléctrica de Honde, inaugurada por S. Excia. o Presidente da República, para a produção de energia eléctrica com uma capacidade de 80 kW, no Distrito de Bárue, suficiente para abastecer energia eléctrica a mais de 300 famílias naquela localidade, para além do desenvolvimento de pequenos negócios, com impacto positivo no combate à pobreza.
- Construção de 4 micro-hídricas na localidade de Chua, Posto Administrativo de Machipanda, província de Manica com uma capacidade acumulada de 60 kW, podendo abastecer energia eléctrica a 150 famílias.
- Em curso acções com vista a implementação das micro e mini-hídricas de Nhazónia no Distrito do Bárue, Rotanda e Sembezeia no Distrito de Sussundenga.

PROVÍNCIA DE TETE

- Reconstrução da Mini-hídrica de Máué em Ulóngue, com grande contribuição na estabilização do abastecimento de energia à Angónia e Tsangano e em Chidzolomondo que recebem do Malawi e enfrentam corte constantes de energia em períodos de ponta.

2.1.2. BIOGÁS

Ainda no âmbito da promoção do uso de energias alternativas, foi montado um biodigestor em casa de uma família cuja sua selecção foi baseada na disponibilidade de matéria-prima, como o caso de excrementos do gado bovino e água devido a proximidade do rio. O primeiro biodigestor já está a produzir biogás que está sendo canalizado para um fogão doméstico para efeitos de testagem instalado em Magude.

2.1.3. CARVÃO DE QUEIMA

No âmbito do projecto de produção e utilização de briquetes foi importada e instalada na Universidade Eduardo Mondlane uma briquetadeira, com a capacidade para a produção de briquetes de serradura como fonte alternativa ao combustível lenhoso na cidade de Maputo.

2.2. ALARGAR O ACESSO À ENERGIA POR PARTE DAS POPULAÇÕES, EM PARTICULAR, DAS ÁREAS RURAIS, COM RECURSO A ENERGIAS RENOVÁVEIS, NOMEADAMENTE, A SOLAR E A EÓLICA.

2.2.1. SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

O Governo considera o desenvolvimento de energias novas e renováveis como uma das prioridades no conjunto dos esforços visando proporcionar a um número significativo de moçambicanos o bem-estar e a melhoria da qualidade de vida, principalmente em zonas rurais.

Neste âmbito, o sector tem estado a incrementar acções nas diferentes Províncias, com vista a implementação dos Projectos de Electrificação, como é o caso da conclusão do Projecto de Electrificação de 150 Escolas e 150 Centros de Saúde rurais, com a coordenação de esforços com os Ministérios de Educação e Cultura e da Saúde, numa parceria frutuosa com o Ministério da Energia, bem como a conclusão da electrificação de 61 vilas e povoações nas províncias de Inhambane, Nampula, Cabo Delgado e Niassa.

São no total 1.241.643 moçambicanos que passaram a beneficiar da energia eléctrica gerada por painéis solares instalados neste Quinquénio, através da electrificação dos locais que abaixo se seguem, destacando:

NIASSA

- Posto Administrativo de Matchedje no Distrito de Sanga;

- 15 Centros de Saúde rurais e 15 escolas rurais (EPC de Maúá, EPC de Nipepe, EPC Acordos de Lusaka, EPC de Muembe, EP2 de Macaloge, EPC de Massangulo, EPC 16 de Junho e CS II de Muanamunepa, CS III de Meluluca, CS de Mbandeze, PS de Meponda, PS de Chala, CS II de Malanga, CS de Luambala, CS de Mississe, PS de Meluluca, CS de Marrupa Sede, CS III de Nungo, CS de Maua, CS III de Muapula, PS de M'Sawize, CS II de Mavago, PS de Chiuta, CS de Mecanhelas, CS II de Mecula, CS II de Lugenda, CS II de Metarica, CS III de Namicunde, PS de Chiuanjota, PS de Chiconono, CS II de Massangulo, CS III de Chissimbir, CS III de Cheia-Cheia, CS de Nipepe Sede e CS II de Macaloge).

CABO DELGADO

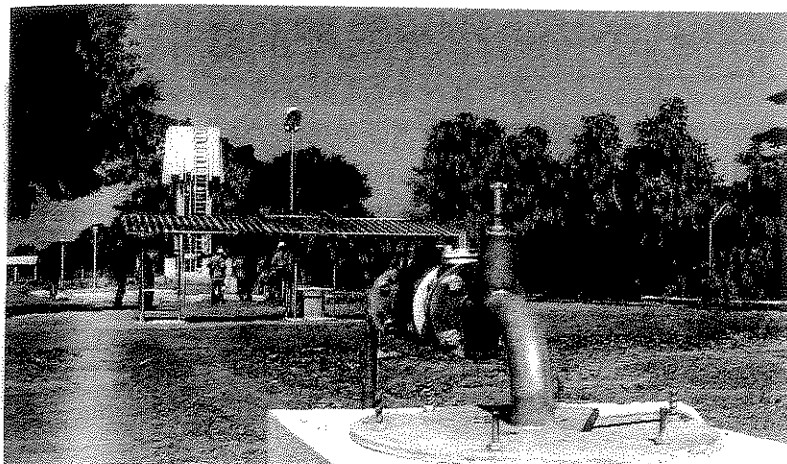
- Posto Administrativo de Mirate, no Distrito de Montepuez, bem como a instalação dum sistema de bombeamento de água na sede de Mirate, abrangendo 22.503 pessoas;
- Escolas rurais, (EP2 de Ocua, EPC de Ibo, EPC de Macomia, EPC III Congresso, EPC de Mueda, EPC de Namuno, ES de Metuge, e EPC de Nangade).

NAMPULA

- 50 Escolas e 50 Centros de Saúde- 50 escolas rurais nos Distritos de Angoche, Nacarôa, Malema, Meconta, Mecuburi, Memba, Mongicual, Mogovolas, Moma, Monapo, Mossuril, Muecate, Murrupula, Nacala Velha, Nampula, Ribáuê, Lalaua, Eráti e Ilha de Moçambique; e 50 centros de saúde rurais nos Distritos de Angoche, Eráti, Lalaua, Malema, Meconha, Meconta, Mecuburi, Memba, Mongicual, Mogovolas, Moma, Monapo, Mossuril, Muecate, Murrupula, Nacala-Velha, Ribaué, Nacarôa e Nampula-Sede.

ZAMBÉZIA

- 50 Escolas e 50 Centros de Saúde- 50 escolas rurais nos Distritos de Alto Molócuè, Chinde, Gilé, Gurué, Ile, Morrumbala, Maganja da Costa, Inhassunge, Lugela, Namarrói, Mopeia, Pebane e Milange; 50 centros de saúde rurais nos Distritos de Alto Molócuè, Chinde, Gilé, Gurué, Maganja da Costa, Ile, Inhassunge, Lugela, Morrumbala, Milange, Mocuba, Nicoadala, Namacurra, Namarroi, Pebane e DSC Quelimane;
- 10 Postos Administrativos e Vilas, nomeadamente: Chalaua, Ioluti, Aube, Ilha de Catamoio, Nihessie, Imala, Saua-saua, Lunga, Muiti e Milhana.



Sistema de Bombeamento de água do Hospital
Rural de Muxungue, Chibabayo-Sofala

SOFALA

- Hospital Rural de Muxúngue no Distrito de Chibabava;
- Localidade de Guara-Guara, no Distrito do Búzi, beneficiando cerca de 4.000 pessoas.

MANICA

- Postos Administrativos de Mavonde e Mungari e Centro de Saúde de Mudezuagara no Distrito de Gondola.

TETE

- Postos Administrativos de Malowera, Vila Mualadzi e Muze.

INHAMBANE

- 9 Localidades com base em painéis solares em Belane, Mavanza e Morrure (Vilankulo), Nhangue (Massinga), Sitila (Morrumbene), Tome e Mavume (Funhalouro) e Massalane e Djodjo (Panda). Tendo beneficiado cerca 25.800 pessoas e 1 centro de saúde e uma escola. Cada local tem um sistema de bombeamento de água;
- Fornecimento e instalação de um sistema de bombeamento de água com base em painéis solares na Comunidade de Benhe – Fase I, tendo beneficiado 350 pessoas e na Comunidade de Chitondo, Distrito de Zavala – tendo beneficiado 500 pessoas.

GAZA

- Fornecimento e instalação de painéis solares para a electrificação de algumas infraestruturas na Aldeia de Nwadjahane, Distrito de Mandlakaze, nomeadamente, residências, Administração do Distrito e uma escola, beneficiando 662 pessoas.

MAPUTO

- Localidades de Tinonganine e Djabula no Distrito de Matutuíne, incluindo sistemas de abastecimento de água abrangendo 1.600 pessoas.

2.2.2. SISTEMAS EÓLICOS

No contexto de promoção de energias limpas, está em curso a medição do potencial eólico no País, tendo sido efectuado na Ponta de Ouro, Distrito de Matutuíne, na Província de Maputo e no Tofinho, Município de Inhambane, na Província do mesmo nome, prevendo-se para breve a expansão da medição a outros locais com vista a assegurar o mapeamento do potencial nacional, neste âmbito foram realizadas acções seguintes:

- Instalação da primeira turbina eólica na Praia da Rocha, (Inhambane), com capacidade de 300kW, que está ligada a RNT através de uma linha de transmissão de 33kV de 7 kms de extensão, e irá beneficiar cerca de 5.400 consumidores;
- Conclusão do estudo, cujo resultado preliminar indica um potencial para instalação de um parque eólico de 100MW no distrito de Matutuíne (Província de Maputo) e Tofinho (Inhambane).



Parte da Torre da Turbina Eólica com as pás montadas, Praia das Rochas - Inhambane

2.3. PROMOVER O USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS ENERGÉTICOS, ATRAVÉS DA DIVERSIFICAÇÃO DAS FONTES DE ENERGIA, COM VISTA A PRESERVAÇÃO DOS RECURSOS DE BIOMASSA INCENTIVANDO O RECURSO ÀS FONTES DE ENERGIA AMBIENTALMENTE BENÉFICAS.

2.3.1. PROGRAMA DE PRODUÇÃO DE FOGÕES E FORNOS MELHORADOS

O Programa de Produção de Fogões e Fornos Melhorados foi disseminado para todas as Províncias do País, tendo sido criada a capacidade local para implementação destas actividades, a destacar a formação de 276 carvoeiros a nível do País. Assim foram actividades realizadas as seguintes por província:

PROVÍNCIA DO NIASSA

- Montagem de 10 fogões em 10 instituições das quais duas instituições beneficiaram-se de fogões e as restantes beneficiaram-se de fogões duplos, nomeadamente 1 fogão simples no Hospital Provincial, 1 fogão triplo de Cadeia Civil, 1 fogão simples no Lar do Centro de Formação de Utuculo, 1 fogão no Lar Feminino Josina Machel, 1 fogão duplo no Centro infantil Dom Luís Gonzaga e 1 fogão duplo no Lar de Estudantes da Escola Básica Agrária.

PROVÍNCIA DA ZAMBÉZIA

- Produção de 350 peças cerâmicas e tijolos para montagem de fogões, e montados 4 fogões em 4 orfanatos, tendo beneficiado o Lar 25 de Setembro, IMAP, Lar dos Continuadores Cualane, Lar 1º de Julho Coalane, Lar 17 de Setembro, Cadeia Feminina de Sangariveira e Cadeia 5ª Girassol Centro.

PROVÍNCIA DE TETE

- Produção de 350 peças cerâmicas e tijolos para montagem de fogões fixos, montados 11 fogões em 10 instituições sendo 7 Fogões fixo duplos, e 4 fogões de 4 bocas e montagem de fogões fixos em 7 famílias, tendo sido beneficiadas 1 fogão duplo por cada, no Hospital de Moatize, no Instituto Médio de Geologias e Minas de Moatize, Cadeia Distrital de Moatize, Orfanato São José e Centro de Apoio a Velhice, Quartel de Marinha de Guerra e Hotel Kaswende e 2 fogões por cada no Hospital Provincial de Tete e Cadeia Provincial de Tete.

PROVÍNCIA DE SOFALA

- Os Distritos de Dondo e Nhamatanda, na Província de Sofala foram os locais pilotos na introdução do Projecto de uso de fornos melhorados para produção de carvão vegetal. Nesta fase, foram formados 30 carvoeiros no Distrito de Mucumbezi e 46 no Distrito de Savane, na Província de Sofala, tendo sido produzidos 31 fornos melhorados;
- Formação de 30 carvoeiros provenientes das 10 Províncias do País, incluindo 10 técnicos das Direcções Provinciais dos Recursos Minerais e Energia e 2 técnicos dos Serviços Provinciais de Florestas e Faunas Bravias no âmbito da disseminação do projecto da produção de carvão vegetal com recurso a fornos melhorados;
- Formação de 20 oleiros e 10 técnicos das Direcções Provinciais dos Recursos Minerais e Energia no âmbito da disseminação da produção e uso de fogões melhorados, tendo sido produzidos 850 fogões;

• Produção de 1450 fogões portáteis e montados no total 16 fogões em 12 instituições, tendo sido beneficiados 1 fogão simples na Escola Especial nº 3, 1 fogão duplo por cada no Centro de Saúde de Chingussura e Centro de Apoio a Velhice; 2 fogões duplos na Brigada de Foguetes, 2 fogões de 4 bocas no centro de Instrução Militar; 3 fogões duplos na Base Aérea da Beira e 7 fogões triplo por cada no Instituto de Educação de Adultos, Instituto de Formação de Professores de Inhamizua, Centro Internato de Dondo, Instituto de Ciências de Saúde da Beira, Administração Militar e Unidade de Comandos;

• Construção de 159 fornos melhorados e formação de 160 carvoeiros nas Sedes Distritais de Nhamatanda-Mocumbezi, Dondo-sede e Dondo-Savane.

PROVÍNCIA DE INHAMBANE

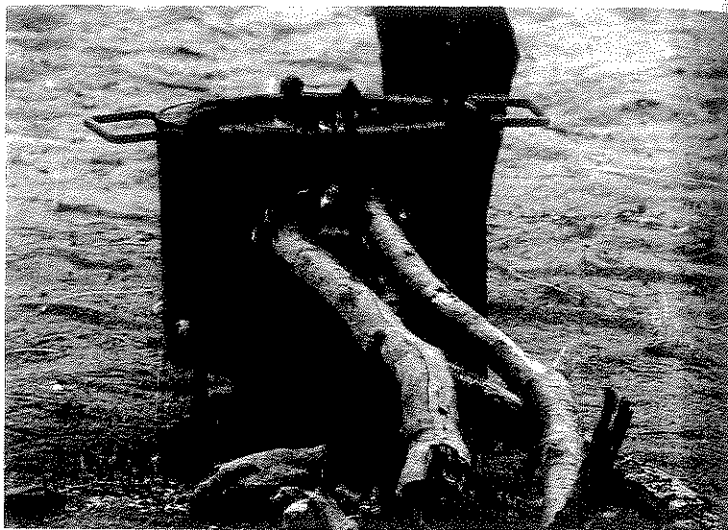
• Produção de cerca de 800 peças cerâmicas para montagem de fogões fixos, beneficiadas 5 famílias com fogões fixos domésticos, tendo sido beneficiados- fogões duplo por cada no Hospital Rural de Chicunque, Lar de Chambone, Lar Emília Daússe, Centro de Professores Emília Daússe de Chicunque, 3 de Fevereiro, Comando da FIR, Hospital Rural de Cumbana, Hospital Rural de Jangamo, Lar Eduardo Mondlane, 2 fogões duplos e 1 fogão simples no quartel, 2 fogões triplo no Hospital de Inhambane e Cadeia Provincial de Inhambane.

PROVÍNCIA DE GAZA

• Produção de 500 peças cerâmicas e cerca de 2.500 tijolos de 10 e 1.000 tijolos e 30 peças cerâmicas para montagem de fogões fixos, montados no total 11 fogões fixos em instituições sociais beneficiaram-se ainda 4 famílias em fogões fixos, tendo sido beneficiados – 2 fogões duplos por cada no Hospital de Manjacaze e Hospital Provincial; 1 fogão duplo por cada na FIR, Escola de Artes Oficiais de Xai-Xai, Infantário Provincial e IMAP; 1 fogão triplo na Escola Secundária Joaquim Chissano e 2 triplos na cadeia provincial.

PROVÍNCIA DE MAPUTO

• Produção de 1.000 fogões portáteis no Distrito de Magude e Marracuene e construídos 19 fogões fixos institucionais em centros de saúde e educacionais, quartéis e prisões, bem como 16 fogões fixos domésticos em residências nos Distritos de Magude, Moamba e Boane.



Fogão Melhorado para o uso da lenha e carvão vegetal

2.4. PROJECTOS DE BIOCOMBUSTÍVEIS

No âmbito da produção de Biocombustíveis no País, o Governo aprovou ao longo do Quinquénio (5) grandes projectos, a destacar:

2.4.1. PROJECTO ECOMOZ

O Projecto é uma parceria entre a Petromoc, a Biomoz e a Bioenergia e encontra-se instalado dentro do recinto da PETROMOC no Lingamo - Matola, e que dependendo do aumento da disponibilidade de matéria-prima, o projecto vai continuar a expandir a sua unidade de produção na Matola e vai alargar a iniciativa aos portos da Beira e Nacala, de forma a não só servir o consumo interno, mas passar a ser um exportador de Biodiesel.

Este projecto tem capacidade e tecnologia para produzir cerca de 40 milhões litros de biodiesel por ano a partir de qualquer óleo vegetal, estando neste momento a processar óleo de copra produzido na Província de Inhambane.

O projecto Ecomoz continua com produção intermitente devido a alta de preços do óleo de copra que se verifica desde 2008, quando comparado com o preço de referência na estrutura de preço do gasóleo, variando o preço actual entre USD 725,00 a USD 850,00. Neste âmbito foram realizadas actividades seguintes:

- Produção e comercialização de cerca de 1280000 litros de biodiesel e 244 000 litros de glicerol, tendo neste âmbito sido realizado em 2009, na cidade da Matola, a cerimónia de comemoração da Produção de um milhão de litros de biodiesel deste projecto;

- Na perspectiva de garantir acesso à matéria-prima o projecto esta a desenvolver a vertente agrícola e a promover a produção e comercialização de óleo de copra, o que inclui um certo envolvimento na respectiva extracção.

Destacar a recepção em cerimónia protocolar um certificado que comprova a concessão do direito do uso à Ecomoz- Energias Alternativas Renováveis Limitada do selo do Orgulho Moçambicano Made in Moçambique.

2.4.2. PROJECTO PRINCIPLE ENERGY

É um projecto que vai produzir 213 milhões de litros de etanol por ano a partir de cana-de-açúcar. Este projecto vai ocupar uma área de 18.000 hectares, gerando 2.673 empregos, não incluindo a colheita da cana. O projecto está localizado na Localidade de Dombe no Distrito de Sussundenga, Província de Manica.

2.4.3. PROJECTO GROWN ENERGY

É um projecto localizado no Posto Administrativo de Chemba, Distrito de Chemba, na Província de Sofala, com uma área de 15.000 ha, tem como objectivo a produção de etanol, tendo sido estabelecido um viveiro de cana-de-açúcar e feita a limpeza do terreno para demarcação a iniciar em Janeiro de 2010. Este projecto prevê a produção de 100 milhões de litros de etanol por ano, gerando 2139 postos de trabalho.

Está em processo de conclusão a avaliação do impacto ambiental e social, este processo tem o envolvimento da comunidade local e o processo para aquisição da licença de uso de água esta em fase avançada, estando em contacto regular com a ARA Zambeze em Tete para conclusão do processo. O plano de acção para o reassentamento é o próximo passo a ser executado e terá seu início em princípios de 2010.

2.4.4. PROJECTO ENERTERRA

É um projecto localizado na Província de Sofala, Distrito de Cheringoma, Posto Administrativo de Nhaminga, com uma área de 18.508 ha, tem como objectivo a produção de biodiesel a partir de jatropha. Este projecto prevê a produção de 1.2 milhão de litros de biodiesel por ano, gerando 2.042 empregos.

2.4.5. PROJECTO PROCANA

Este seria o projecto da construção da primeira fábrica de biocombustíveis no País, localizado no distrito de Massingir com uma área de 30 mil hectares, gerando 7.000 empregos. O projecto visava produzir 221 milhões de litros de etanol por ano dentro de 3 anos, para além de fertilizantes e outros sub-produtos, tais como o cultivo de plantas de uso energético, como eucalipto, mandioca, Pinhão-manso (Jatropha), apresentando um grande potencial para exportação de biocombustíveis.

O bagaço seria também usado para a co-geração de energia eléctrica gerando aproximadamente 65 MW, dos quais 15 MW serão usados pela fábrica, 20 MW para irrigação e os restantes 30 MW poderão ser fornecidos à rede nacional.

- Este projecto foi lançado em 2007, incluindo o lançamento da primeira pedra para a construção da fábrica de etanol a partir da cana-de-açúcar, tendo a cerimónia contada com a presença de SEX^a o Senhor Armando Emílio Guebuza, Presidente da República de Moçambique.
- Em Dezembro de 2009, o projecto foi cancelado devido ao não cumprimento com as obrigações dos proponentes, incluindo ao uso devido da terra concedida, foi-lhes cancelada e tirada o DUAT.

Ainda no contexto da produção de Biocombustíveis no País, a nível do Ministério da Energia, foi implementado o projecto comunitário de uso de óleo da Jatropha na Localidade de Nhambita, Distrito de Gorongosa, na Província de Sofala, onde foi instalado o equipamento para o processamento de sementes de oleaginosas, tendo sido produzidos para testagem 40 litros de óleo de jatropha e fornecidos 10 candeeiros de iluminação a população local, com impacto na redução do uso de petróleo de iluminação.

Para esta actividade, as componentes da estrutura de preços devem reflectir os custos reais e que estejam alinhados com os custos das componentes da estrutura aplicados na região, a criação de um fundo de estabilização de preços, permitindo assim a mitigação dos efeitos dos aumentos dos preços internacionais no mercado interno e a criação de uma componente para a criação de um fundo para o investimento na constituição das reservas permanentes.

3.2.11. LICENCIAMENTO DE TÉCNICOS PETROLÍFEROS

Foi contratado o serviço de consultoria, estando prevista a finalização deste no I Semestre de 2010. Este projecto vai permitir a existência de técnicos capacitados e devidamente licenciados para exercerem as actividades de construção ou modificações de instalações petrolíferas.

3.2.12. REGULAMENTOS SOBRE AS NORMAS TÉCNICAS PARA CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS

Foi concluído o processo de harmonização com o Ministério das Obras Publicas e Habitação e foi assinado um Diploma Ministerial Conjunto neste sentido.

Esta actividade vai criar um instrumento legal com procedimentos técnicos para a construção dos postos de abastecimento e redução do risco de ocorrência de acidentes associados ao manuseamento de produtos petrolíferos e gás natural comprimido nos postos de abastecimento.

3.2.13. MECANISMOS PARA CRIAÇÃO DE RESERVAS PERMANENTES

O mecanismo actualmente em vigor não se mostra adequado. Esta actividade carece de um estudo profundo uma vez que acarreta custos avultados para a construção de infra-estrutura de armazenagem de combustíveis e para a aquisição e manutenção de combustíveis que irão constituir o stock de reserva permanente. Este mecanismo visa assegurar o abastecimento de combustíveis, em momentos de crise. O consultor avalia a possibilidade do financiamento da constituição das reservas permanentes por via da estrutura de preços.

3.3. PROMOVER A CONSTRUÇÃO DAS INFRA-ESTRUTURAS DE TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS PETROLÍFEROS

3.3.1. PROJECTO DE CONSTRUÇÃO DE UMA REFINARIA (OILMOZ)

Foi assinado um acordo de princípios entre o Governo e a Oilmoz, uma entidade privada que manifestou interesse em investir na construção de uma refinaria de petróleo com capacidade de produção de 350 mil barris por dia na província de Maputo.

3.3.2. CADASTRO DE INFRA-ESTRUTURAS PETROLÍFERAS NO PAÍS

Foi efectuado o mapeamento dos postos de abastecimento dos combustíveis em todo país. Já existe um cadastro dos postos de abastecimento através do qual se conhece a quantidade de postos existentes a nível nacional, sua localização geográfica bem com os serviços por eles prestados.

Este dispositivo irá permitir ao sector uma melhor planificação das actividades futuras com vista a expansão da rede de distribuição de combustíveis no País e disponibilização de informação sobre a localização exacta dos postos de abastecimento no País, bem como dos serviços prestados, ao público em geral.

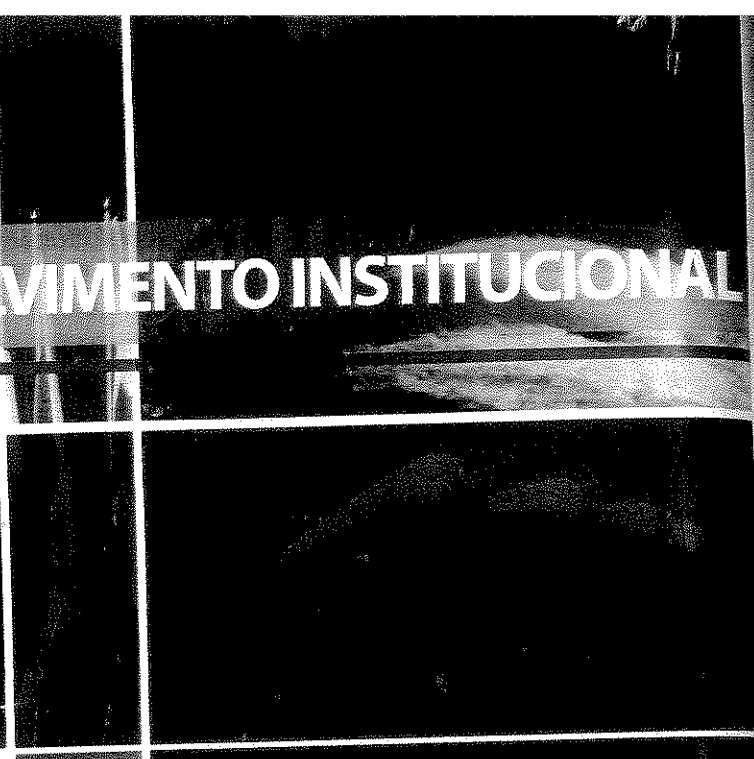
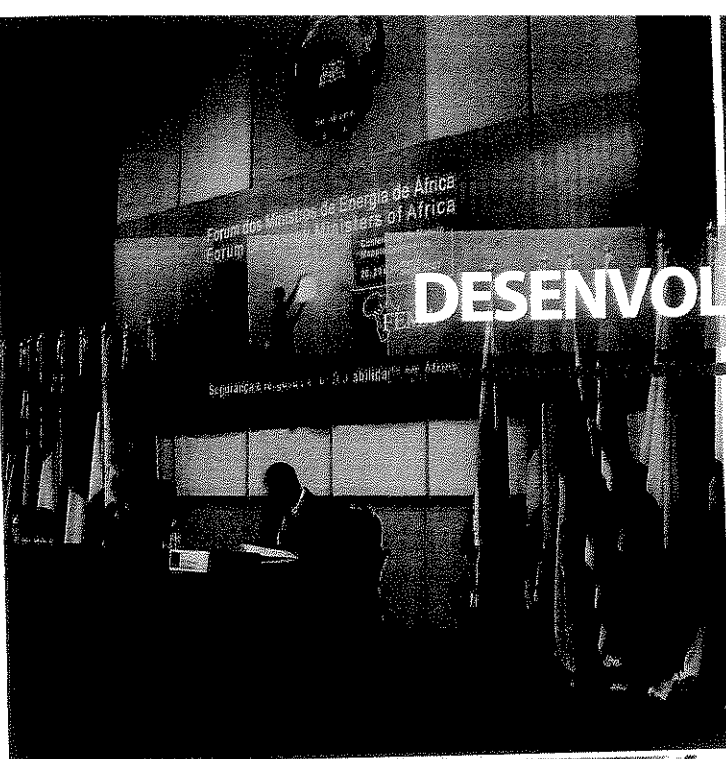
Ainda neste âmbito, referir que está na fase final o estudo de mercado de combustíveis que visa a localização e análise de viabilidade económica dos futuros Postos de Abastecimentos de combustíveis em zonas rurais.

3.3.3. PROJECTO DE REFINARIA DE NACALA-A-VELHA

Foi assinado o contrato de investimento entre o Governo e a Ayr Logística Limitada, uma entidade privada que manifestou interesse em investir na construção de uma refinaria de petróleo com capacidade de produção de 300 mil barris por dia no Distrito de Nacala-a-Velha, Província de Nampula:

- Decorrem acções em busca de financiamento por parte da Ayr Logística Lda com vista a implementação do projecto, devido a desistência do principal accionista, a companhia Americana Ayr Logistic Limited, Inc., que assumiria o financiamento do projecto em 70%;
- Face a esta situação, foram assinados acordos entre a Ayr Logística Limitada e outras duas empresas destinados ao desenho e construção do empreendimento.

DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL



4.1. OPERACIONALIZAÇÃO DO CONSELHO NACIONAL DE ELECTRICIDADE

- Foram nomeados o Presidente e os Comissários no âmbito da Operacionalização do CNELEC;
- Foi elaborado o plano de operacionalização do CNELEC, para o período de 2006/2010, que visa tornar o CNELEC como uma instituição de consulta forte e independente;
- Foram elaborados os requisitos para a selecção dos membros do CNELEC e dos Diplomas de nomeação e respectivas fundamentações e foram elaborados os requisitos para a selecção do pessoal de apoio do CNELEC;
- Foram elaboradas as instruções para o período intermédio (Diploma Ministerial nº 177/2006, de 15 de Novembro, que define as instruções de operacionalização do CNELEC);
- Foram elaborados os Termos de Referência para a contratação do consultor residente, para assistir o CNELEC, durante o período de transição:
 - As actividades do consultor vão incluir a assistência na elaboração de regulamentos e recomendações, desenvolver consultas públicas e elaborar propostas de ToR para assistência técnica, incluindo a auscultação pública sobre a qualidade de serviço prestado pela EDM; elaboração de directivas sobre a gestão de reclamações pela EDM; e a contratação de um painel para avaliar o desempenho do CNELEC.
- Foram elaborados os Termos de Referência para a contratação da firma de consultoria que vai assistir o CNELEC na avaliação da performance e eficiência da Empresa EDM em relação ao contrato-programa nos anos 2007 e 2008, bem como na revisão da actual metodologia de cálculo de tarifas de energia eléctrica da Empresa EDM e ainda o estabelecimento de princípios e metodologias para a aplicação de subsídios cruzados.

4.2. REESTRUTURAÇÃO DA PETROMOC

No âmbito da reestruturação da Empresa Petromoc, o Governo decidiu pela não privatização da empresa, tendo deste modo recomendado a realização de um estudo, com vista a identificar questões essenciais visando fortalecer a empresa. Nesta base, o estudo realizado recomendava algumas linhas de orientação estratégicas para o melhoramento da eficiência da empresa.

O programa de reestruturação definido, com base nas conclusões do estudo cobre as áreas de Negócio da Empresa; Objectivos estratégicos; Modelo institucional e Governança Corporativa; e Abastecimento às zonas rurais.

Neste momento, decorre o processo de institucionalização das unidades de negócio com gestão suportada em pelouros e autonomização dos processos de suporte bem como a capacitação técnica do pessoal.

4.3. INSPECÇÃO GERAL

4.3.1. INSPECÇÃO E FISCALIZAÇÃO ÀS INFRA-ESTRUTURAS ENERGÉTICAS, DIRECÇÕES NACIONAIS, DIRECÇÕES PROVINCIAIS E EMPRESAS TUTELADAS E SUBORDINADAS

No âmbito desta actividade, foram inspeccionadas e fiscalizadas 881 infra-estruturas energéticas, das quais 673 são instalações eléctricas e 208 são postos de abastecimentos de combustíveis e de revenda de GPL. Do total de infra-estruturas inspeccionadas, 234 apresentaram licenças e foram aplicadas 11 multas por diversas irregularidades. São de destacar as actividades seguintes:

- Inspeção e fiscalização de infra-estruturas energéticas (instalações eléctricas de 4ª a 8ª categorias, postos de abastecimento de combustíveis, postos de revenda de GPL) nas províncias de Maputo, Gaza, Inhambane, Zambézia, Tete, Manica, Sofala, Niassa, Cabo Delgado e Nampula e na Cidade de Maputo.
- Inspeção e fiscalização das Direcções Nacionais de Energia Eléctrica e de Combustíveis, os Departamentos de Energia de todas Direcções Provinciais dos Recursos Minerais e Energia.
- Inspeção da empresa Electricidade de Moçambique (Áreas de Distribuição da Cidade e Província de Maputo, Chókwe, Xai-Xai, Nacala, Nampula e Pemba) e do Fundo de Energia, tendo sido visitados os projectos nas províncias de Nampula, Tete e Inhambane.
- Inspeção nas Direcções Provinciais de Maputo, Gaza, Inhambane, Zambézia, Nampula e Cabo Delgado e na Área de Distribuição da Província de Maputo da EDM, E.P, permitindo a verificação do grau de cumprimento das recomendações e das correcções às anomalias detectadas pelas equipas da Inspeção nas visitas efectuadas anteriormente e a uniformização constante de procedimentos entre os diferentes órgãos do Ministério da Energia.

Foi lançado o programa piloto de gestão de energia em edifícios públicos em Maputo, nomeadamente nos hospitais José Macamo e de Mavalane e hotel Rovuma Carlton. O projecto permitiu a sensibilização dos utentes deste tipo de instalações na adopção de medidas de eficiência energética.

4.3.3. PESQUISA DO POTENCIAL INDUSTRIAL PARA A PROMOÇÃO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Foi feita a pesquisa do potencial industrial nas províncias de Sofala e Manica. Um total de sete (7) indústrias foi seleccionado para aderirem ao programa sendo cinco em Sofala e duas em Manica.

Do resultado do seminário prático para a divulgação de resultados obtidos foi constatado que na sua maioria as empresas que aderiram ao programa puderam obter resultados satisfatórios ao adquirirem ganhos significativos na redução dos seus níveis de consumo de energia.

4.3.4. ATENDIMENTO DE RECLAMAÇÕES, DENÚNCIAS E PETIÇÕES A INSTALAÇÕES DE ENERGIA ELÉCTRICA E DE COMBUSTÍVEIS

- Foram atendidas 19 Reclamações em instalações eléctricas das quais 12 foram esclarecidas; e 01 Reclamação em Posto de Abastecimento de Combustíveis a qual foi esclarecida. Referir que na realização desta actividade houve muita fraca colaboração de alguns operadores no cumprimento das Leis do sector.
- Foram atendidas 02 denúncias em instalações eléctricas sendo 01 esclarecida e estando em curso o processo de averiguação; e 08 Denúncias em Postos de Abastecimento de Combustíveis as quais foram esclarecidas na totalidade. Para a realização desta actividade houve muita fraca colaboração de alguns operadores no cumprimento das Leis do sector e desembolso tardio de fundos para a deslocação dos Inspectores a fim de averiguarem os factos.

Ainda em relação as denúncias é de se realçar a realização da inspecção e fiscalização na Empresa Energias de Moçambique – ENMO para o esclarecimento da insatisfação e revolta dos munícipes de Vilankulo sobre o grau do cumprimento das Cláusulas do Contrato de Concessão que atribui à empresa o direito para a produção, transporte, distribuição e venda de energia na região norte de Inhambane.

- Foram atendidas 04 Petições das quais 03 foram esclarecidas estando em curso o processo de averiguação, cujo impacto visa satisfazer os clientes e o público em geral em obter as respostas das preocupações apresentadas e melhoria da imagem do sector.

4.3.5. FOI REALIZADO O SEMINÁRIO PARA A DIVULGAÇÃO DA LEGISLAÇÃO E HARMONIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS NO SECTOR ENERGÉTICO, QUE TEVE A PARTICIPAÇÃO DAS DIRECÇÕES NACIONAIS E DEPARTAMENTOS AUTÓNOMOS DO MINISTÉRIO, DAS DIRECÇÕES PROVINCIAIS, DAS EMPRESAS TUTELADAS E SUBORDINADAS E OUTROS INSTITUIÇÕES LIGADAS AO SECTOR, COMO É O CASO DA BP MOÇAMBIQUE.

4.4. ESTUDOS E PLANIFICAÇÃO

4.4.1. PLANIFICAÇÃO E ESTATÍSTICA

No âmbito as actividades de planificação e estatísticas do sector de energia, foram realizadas diversas actividades a destacar:

- Elaboração de Planos, Balanços e Orçamento das actividades do Sector enquadradas no âmbito do Programa Quinquenal do Governo e do PARPA II para serem presentes aos órgãos competentes do Governo e do Ministério, destacando os Conselhos Coordenadores do Ministério da Energia, realizados anualmente dentro deste Quinquénio. Ainda no âmbito das actividades do sector e do Programa do Governo, foram elaborados os Cenários Fiscais de Médio Prazo referente ao período 2009-2011 e 2010-2012. Estes instrumentos servem de base para elaboração do Plano Económico e Social e do Orçamento do Estado;
- Elaboração das linhas estratégicas do Sector da Energia para o ano 2010-2014 documento base para a elaboração do PQG 2010-2014;
- No âmbito do programa de monitoria e avaliação dos projectos de electrificação rural, foram efectuadas visitas de trabalho a alguns projectos seleccionados em todas as províncias do País, tendo sido constatadas algumas situações relacionadas com a execução física dos projectos que mereceram maior atenção para o devido acompanhamento no futuro por parte das instituições do Ministério como forma de assegurar a fiscalização e a qualidade das obras no terreno;
- Criação de um banco de dados referente à informação estatística de energia, tendo sido elaborada e publicada em brochura, o balanço energético referente ao ano 2000-2005. Referir que esta informação passará a ser publicada de três em três anos estando em curso a elaboração da revista estatística referente a 2006-2008, cuja publicação esta prevista para início do ano 2010.

Para além da publicação trienal da revista sobre estatística de energia, esta programada a publicação anual de um boletim estatístico, tendo sido publicada dentro deste quinquénio o boletim estatístico referente a 2006. A não publicação nos anos seguintes (anual) do boletim estatístico não aconteceu devido a falta de pessoal suficiente e capacitado, bem como a falta de um pacote informático apropriado para a elaboração deste tipo de informação e de cenários sobre energia.

A informação estatística é também enviada anualmente para a Agência Internacional de Energia e a REPN-SADC – Programa Regional sobre o Planeamento Energético da Região da África Austral, tendo sido publicados neste período a nível da SADC uma (1) revista sobre o Balanço do Planeamento Energético a nível desta região, estando a decorrer a elaboração do Balanço para o ano de 2008.

4.4.1.1. ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA O DESENVOLVIMENTO DO BALANÇO ENERGÉTICO DA MATRIZ ALARGADA A FONTES RENOVÁVEIS

Com financiamento da União Europeia, está em curso a contratação de serviços de Consultoria para a Assistência Técnica para o Desenvolvimento do Balanço Energético da matriz alargada as fontes renováveis, aguardando-se a aprovação do financiador sobre o relatório de selecção do Consultor.

O concurso público de contratação da assistência técnica em causa foi feito de acordo com as normas e procedimentos da União Europeia em coordenação com o GON – Gabinete do Ordenador Nacional, órgão sob tutela do Ministério dos Negócios Estrangeiros.

Foi aprovado a publicação do Anúncio de Concurso para Contratação de uma Assistência Técnica ao Ministério da Energia, cuja data de publicação será anunciada por e-mail, logo que possível, para que o GON possa assegurar a publicação nos órgãos de comunicação locais.

4.4.1.2. PREPARAÇÃO DO ERAP II (EDAP)

Aprovação do acordo de financiamento entre o Banco Mundial e o Governo no âmbito do Programa do Aumento do Acesso à Energia (EDAP) para os próximos 5 anos (2010-2014).

4.4.1.3. PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO INSTITUCIONAL AO MINISTÉRIO DA ENERGIA

« Está em curso a implementação do Programa de Capacitação Institucional ao Ministério da Energia, com o objectivo de elevar a capacidade técnica do Ministério e torná-lo eficiente.

O Programa foi dividido em três fases:

"Inception phase", com duração de três meses, para familiarização do Consultor com a organização do Ministério e do Sector da Energia.

Fase 1 - com a duração de Trinta e três meses (dois anos e nove meses) que consiste na Assistência Técnica efectiva aos órgãos do Ministério que incluindo acções de formação e treinamento.

Fase 2 - O programa prevê uma segunda fase de dezoito meses caso o Ministério considere necessário. A segunda fase estará também sujeita a uma avaliação independente da fase 1.

4.4.2. ESTUDOS E ANÁLISE DE PROJECTOS

Durante o período em análise, no âmbito das atribuições da Direcção de Estudos e Planificação, foram emitidos pareceres de 34 projectos e submetidos para aprovação do Ministro e da CREE. Os projectos foram implementados pela EDM e FUNAE e o valor total dos empreendimentos estão calculados em cerca de 407 Milhões de Dólares Americanos.

Estes projectos visam a expansão dos sistemas eléctricos e aumento do acesso a energia cujo impacto se reflectiu na taxa de acesso a electricidade.

4.4.2.1. AVALIAÇÃO DAS OPÇÕES COMERCIAIS PARA ESTRUTURAÇÃO DA(S) COMPANHIA (S) DE TRANSPORTE DE ENERGIA ELÉCTRICA

Está em curso o estudo para avaliação das Opções Comerciais para Estruturação da (s) Companhia (s) de Transporte de Energia Eléctrica com o objectivo de propor a estrutura Social da Empresa de Transporte para escoamento dos centros de produção para o mercado nacional e regional. O estudo visa também recomendar a sequência de implementação para o desenvolvimento do sistema integrado, neste âmbito, foram avançadas algumas recomendações nomeadamente:

- Desenvolver apenas uma única empresa como proprietária e com responsabilidades para operar as duas linhas (contínua e alternada), devido a natureza integrada das mesmas e na perspectiva de operar o sistema para garantir estabilidade da rede;

- O período entre a construção da Linha de Corrente Alternada e Contínua na Fase 1, não exceda os dois anos, tomando em consideração que o desenvolvimento dos projectos de geração justificará a capacidade adicional de transmissão;

- Abertura de oportunidade para que um outro operador com capacidade financeira e experiência reconhecida no transporte de energia (que não seja a EdM,) seja o investidor líder devido a facilidade que este terá na atracção de investimento para o desenvolvimento do empreendimento.

4.4.2.2. PLANO DIRECTOR DE GERAÇÃO

Foi concluído o Plano Director de Geração, tendo como principais objectivos recomendar as opções de desenvolvimento de sistemas de geração de energia em Moçambique a longo prazo e recomendar um plano de expansão de centrais de geração para os próximos 20 anos ao menor custo. Estas centrais interligarão ao sistema da Rede Nacional de Transporte.

4.4.2.3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA AO MINISTÉRIO DA ENERGIA, NAS NEGOCIAÇÕES DOS GRANDES PROJECTOS DE GERAÇÃO

Decorre o processo para a contratação da Assistência Técnica para o suporte ao Ministério da Energia, nas negociações com os investidores para o desenvolvimento dos grandes projectos do sector. Aguarda-se a aprovação do caderno de Encargos (RFP) pelo financiador (Banco Mundial)



4.4.2.4. MODELO FINANCEIRO

Foi desenvolvido um modelo financeiro que auxiliará o Governo a avaliar Benefícios Financeiros provenientes de projectos de Geração de Energia, como os casos de Moatize, Benga, Mphanda Nkuwa entre outros.

Está em curso o processo de treinamento de técnicos dos Ministérios da Energia, da Planificação e Desenvolvimento e das Finanças para habilitá-los no manuseamento do modelo.

4.4.2.5. UNIDADE DE GESTÃO DE GRANDES PROJECTOS DO SECTOR

Foi feita uma avaliação para o estabelecimento de uma Unidade para a Gestão de Grandes Projectos no Ministério da Energia, com o objectivo de:

- Propor uma unidade de gestão e acompanhamento de projectos
- Traçar um plano de operacionalização desta estrutura.

O relatório apresentado foi considerado improcedente, pois o estudo propunha que matérias como "Planeamento e Definição de Prioridades na Implementação de Projectos de Geração e Transporte; Negociações de Compra e Venda de Energia dentro da SAPP; Estudos de Viabilidade; Promoção de Projectos; Selecção de Investidores, sejam funções a serem desenvolvidas pela EDM, dado terem capacidade técnica especializada.

O estudo concluía ainda que o papel do Governo deveria centrar-se no desenho de políticas e estratégias, o que limita aquilo que é a visão do Ministério. Neste âmbito decorrem acções com vista a reverter esta avaliação.

4.4.3. RELAÇÕES INTERNACIONAIS

A Cooperação Internacional desempenhou um papel complementar no âmbito das acções desenvolvidas em cumprimento do Programa Quinquenal para o sector de energia. Neste âmbito, estas acções centraram-se nas seguintes vertentes principais:

- (i) Coordenação dos parceiros e mobilização de recursos;
- (ii) Participação na cooperação regional relativo ao sector energia;
- (iii) Promoção dos projectos e programas do sector de energia através de participação e organização de eventos e outras iniciativas internacionais;
- (iii) Filiação em organismos internacionais relevantes para o sector;
- (iv) Estabelecimento de Acordos de cooperação bilateral.

4.4.3.1. COORDENAÇÃO DOS PARCEIROS DE COOPERAÇÃO NO SECTOR DE ENERGIA

Na sequência de um estudo realizado em 2004 por iniciativa dos parceiros nórdicos tendo em vista melhorar o seu conhecimento e acompanhamento dos programas e estratégias de desenvolvimento do sector e ao mesmo tempo permitindo a harmonização das abordagens entre os parceiros e complementaridade entre as diferentes intervenções, foi estabelecido em 2005, o Fórum de Coordenação dos doadores.

Para esta actividade, as componentes da estrutura de preços devem reflectir os custos reais e que estejam alinhados com os custos das componentes da estrutura aplicados na região, a criação de um fundo de estabilização de preços, permitindo assim a mitigação dos efeitos dos aumentos dos preços internacionais no mercado interno e a criação de uma componente para a criação de um fundo para o investimento na constituição das reservas permanentes.

3.2.11. LICENCIAMENTO DE TÉCNICOS PETROLÍFEROS

Foi contratado o serviço de consultoria, estando prevista a finalização deste no I Semestre de 2010. Este projecto vai permitir a existência de técnicos capacitados e devidamente licenciados para exercerem as actividades de construção ou modificações de instalações petrolíferas.

3.2.12. REGULAMENTOS SOBRE AS NORMAS TÉCNICAS PARA CONSTRUÇÃO DE POSTOS DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS

Foi concluído o processo de harmonização com o Ministério das Obras Publicas e Habitação e foi assinado um Diploma Ministerial Conjunto neste sentido.

Esta actividade vai criar um instrumento legal com procedimentos técnicos para a construção dos postos de abastecimento e redução do risco de ocorrência de acidentes associados ao manuseamento de produtos petrolíferos e gás natural comprimido nos postos de abastecimento.

3.2.13. MECANISMOS PARA CRIAÇÃO DE RESERVAS PERMANENTES

O mecanismo actualmente em vigor não se mostra adequado. Esta actividade carece de um estudo profundo uma vez que acarreta custos avultados para a construção de infra-estrutura de armazenagem de combustíveis e para a aquisição e manutenção de combustíveis que irão constituir o stock de reserva permanente. Este mecanismo visa assegurar o abastecimento de combustíveis, em momentos de crise. O consultor avalia a possibilidade do financiamento da constituição das reservas permanentes por via da estrutura de preços.

3.3. PROMOVER A CONSTRUÇÃO DAS INFRA-ESTRUTURAS DE TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS PETROLÍFEROS

3.3.1. PROJECTO DE CONSTRUÇÃO DE UMA REFINARIA (OILMOZ)

Foi assinado um acordo de princípios entre o Governo e a Oilmoz, uma entidade privada que manifestou interesse em investir na construção de uma refinaria de petróleo com capacidade de produção de 350 mil barris por dia na província de Maputo.

3.3.2. CADASTRO DE INFRA-ESTRUTURAS PETROLÍFERAS NO PAÍS

Foi efectuado o mapeamento dos postos de abastecimento dos combustíveis em todo país. Já existe um cadastro dos postos de abastecimento através do qual se conhece a quantidade de postos existentes a nível nacional, sua localização geográfica bem com os serviços por eles prestados.

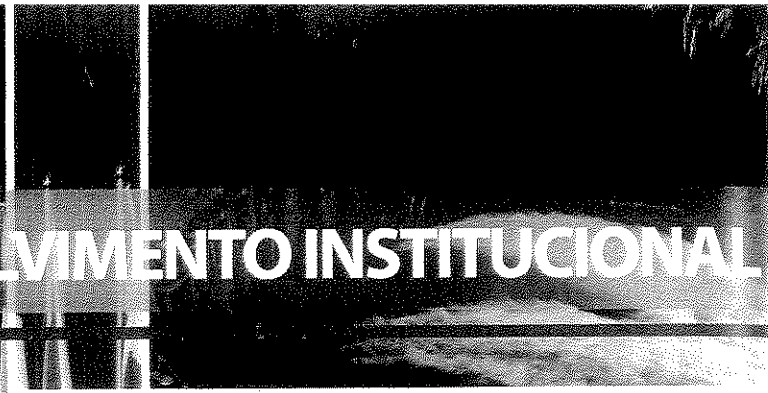
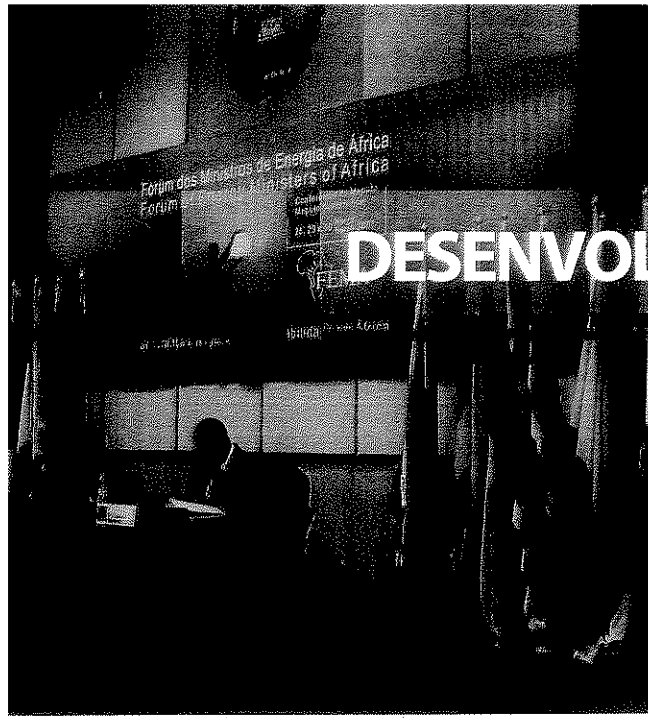
Este dispositivo irá permitir ao sector uma melhor planificação das actividades futuras com vista a expansão da rede de distribuição de combustíveis no País e disponibilização de informação sobre a localização exacta dos postos de abastecimento no País, bem como dos serviços prestados, ao público em geral.

Ainda neste âmbito, referir que está na fase final o estudo de mercado de combustíveis que visa a localização e análise de viabilidade económica dos futuros Postos de Abastecimentos de combustíveis em zonas rurais.

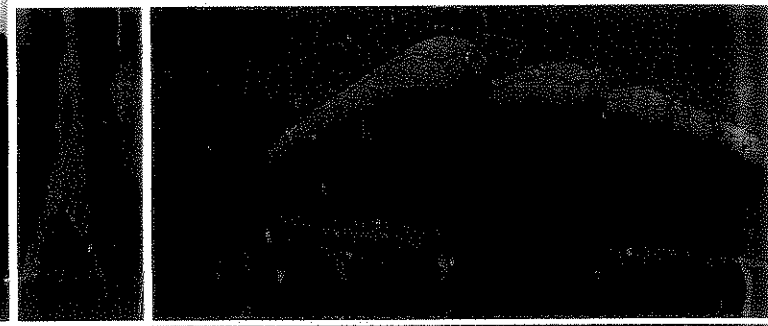
3.3.3. PROJECTO DE REFINARIA DE NACALA-A-VELHA

Foi assinado o contrato de investimento entre o Governo e a Ayr Logística Limitada, uma entidade privada que manifestou interesse em investir na construção de uma refinaria de petróleo com capacidade de produção de 300 mil barris por dia no Distrito de Nacala-a-Velha, Província de Nampula:

- Decorrem acções em busca de financiamento por parte da Ayr Logística Lda com vista a implementação do projecto, devido a desistência do principal accionista, a companhia Americana Ayr Logistic Limited, Inc., que assumiria o financiamento do projecto em 70%;
- Face a esta situação, foram assinados acordos entre a Ayr Logística Limitada e outras duas empresas destinados ao desenho e construção do empreendimento.



DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL



4.1. OPERACIONALIZAÇÃO DO CONSELHO NACIONAL DE ELECTRICIDADE

- Foram nomeados o Presidente e os Comissários no âmbito da Operacionalização do CNELEC;
- Foi elaborado o plano de operacionalização do CNELEC, para o período de 2006/2010, que visa tornar o CNELEC como uma instituição de consulta forte e independente;
- Foram elaborados os requisitos para a selecção dos membros do CNELEC e dos Diplomas de nomeação e respectivas fundamentações e foram elaborados os requisitos para a selecção do pessoal de apoio do CNELEC;
- Foram elaboradas as instruções para o período intermédio (Diploma Ministerial nº 177/2006, de 15 de Novembro, que define as instruções de operacionalização do CNELEC);
- Foram elaborados os Termos de Referência para a contratação do consultor residente, para assistir o CNELEC, durante o período de transição:
 - As actividades do consultor vão incluir a assistência na elaboração de regulamentos e recomendações; desenvolver consultas públicas e elaborar propostas de ToR para assistência técnica, incluindo a auscultação pública sobre a qualidade de serviço prestado pela EDM; elaboração de directivas sobre a gestão de reclamações pela EDM; e a contratação de um painel para avaliar o desempenho do CNELEC.
- Foram elaborados os Termos de Referência para a contratação da firma de consultoria que vai assistir o CNELEC na avaliação da performance e eficiência da Empresa EDM em relação ao contrato-programa nos anos 2007 e 2008, bem como na revisão da actual metodologia de cálculo de tarifas de energia eléctrica da Empresa EDM e ainda o estabelecimento de princípios e metodologias para a aplicação de subsídios cruzados.

4.2. REESTRUTURAÇÃO DA PETROMOC

No âmbito da reestruturação da Empresa Petromoc, o Governo decidiu pela não privatização da empresa, tendo deste modo recomendado a realização de um estudo, com vista a identificar questões essenciais visando fortalecer a empresa. Nesta base, o estudo realizado recomendava algumas linhas de orientação estratégicas para o melhoramento da eficiência da empresa.

O programa de reestruturação definido, com base nas conclusões do estudo cobre as áreas de Negócios da Empresa; Objectivos estratégicos; Modelo institucional e Governação Corporativa; e Abastecimento as zonas rurais.

Neste momento, decorre o processo de institucionalização das unidades de negócio com gestão suportada em pelouros e autonomização dos processos de suporte bem como a capacitação técnica do pessoal.

4.3. INSPECÇÃO GERAL

4.3.1. INSPECÇÃO E FISCALIZAÇÃO ÀS INFRA-ESTRUTURAS ENERGÉTICAS, DIRECÇÕES NACIONAIS, DIRECÇÕES PROVINCIAIS E EMPRESAS TUTELADAS E SUBORDINADAS

No âmbito desta actividade, foram inspeccionadas e fiscalizadas 881 infra-estruturas energéticas, das quais 673 são instalações eléctricas e 208 são postos de abastecimentos de combustíveis e de revenda de GPL. Do total de infra-estruturas inspeccionadas, 234 apresentaram licenças e foram aplicadas 18 multas por diversas irregularidades. São de destacar as actividades seguintes:

- Inspeção e fiscalização de infra-estruturas energéticas (instalações eléctricas de 4ª a 8ª categorias, postos de abastecimento de combustíveis, postos de revenda de GPL) nas províncias de Maputo, Gaza, Inhambane, Zambézia, Tete, Manica, Sofala, Niassa, Cabo Delgado e Nampula e na Cidade de Maputo.
- Inspeção e fiscalização das Direcções Nacionais de Energia Eléctrica e de Combustíveis, os Departamentos de Energia de todas Direcções Provinciais dos Recursos Minerais e Energia.
- Inspeção da empresa Electricidade de Moçambique (Áreas de Distribuição da Cidade e Província de Maputo, Chókwe, Xai-Xai, Nacala, Nampula e Pemba) e do Fundo de Energia, tendo sido visitados os projectos nas províncias de Nampula, Tete e Inhambane.
- Inspeção nas Direcções Provinciais de Maputo, Gaza, Inhambane, Zambézia, Nampula e Cabo Delgado e na Área de Distribuição da Província de Maputo da EDM, E.P, permitindo a verificação do grau de cumprimento das recomendações e das correcções às anomalias detectadas pelas equipas da Inspeção nas visitas efectuadas anteriormente e a uniformização constante de procedimentos entre os diferentes órgãos do Ministério da Energia.

Foi lançado o programa piloto de gestão de energia em edifícios públicos em Maputo, nomeadamente nos hospitais José Macamo e de Mavalane e hotel Rovuma Carlton. O projecto permitiu a sensibilização dos utentes deste tipo de instalações na adopção de medidas de eficiência energética.

4.3.3. PESQUISA DO POTENCIAL INDUSTRIAL PARA A PROMOÇÃO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Foi feita a pesquisa do potencial industrial nas províncias de Sofala e Manica. Um total de sete (7) indústrias foi seleccionado para aderirem ao programa sendo cinco em Sofala e duas em Manica.

Do resultado do seminário prático para a divulgação de resultados obtidos foi constatado que na sua maioria as empresas que aderiram ao programa puderam obter resultados satisfatórios ao adquirirem ganhos significativos na redução dos seus níveis de consumo de energia.

4.3.4. ATENDIMENTO DE RECLAMAÇÕES, DENÚNCIAS E PETIÇÕES A INSTALAÇÕES DE ENERGIA ELÉCTRICA E DE COMBUSTÍVEIS

- Foram atendidas 19 Reclamações em instalações eléctricas das quais 12 foram esclarecidas; e 01 Reclamação em Posto de Abastecimento de Combustíveis a qual foi esclarecida. Referir que na realização desta actividade houve muita fraca colaboração de alguns operadores no cumprimento das Leis do sector.
- Foram atendidas 02 denúncias em instalações eléctricas sendo 01 esclarecida e estando em curso o processo de averiguação; e 08 Denúncias em Postos de Abastecimento de Combustíveis as quais foram esclarecidas na totalidade. Para a realização desta actividade houve muita fraca colaboração de alguns operadores no cumprimento das Leis do sector e desembolso tardio de fundos para a deslocação dos Inspectores a fim de averiguarem os factos.

Ainda em relação as denúncias é de se realçar a realização da inspecção e fiscalização na Empresa Energias de Moçambique – ENMO para o esclarecimento da insatisfação e revolta dos munícipes de Vilankulo sobre o grau do cumprimento das Cláusulas do Contrato de Concessão que atribui à empresa o direito para a produção, transporte, distribuição e venda de energia na região norte de Inhambane.

- Foram atendidas 04 Petições das quais 03 foram esclarecidas estando em curso o processo de averiguação, cujo impacto visa satisfazer os clientes e o público em geral em obter as respostas das preocupações apresentadas e melhoria da imagem do sector.

4.3.5. FOI REALIZADO O SEMINÁRIO PARA A DIVULGAÇÃO DA LEGISLAÇÃO E HARMONIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS NO SECTOR ENERGÉTICO, QUE TEVE A PARTICIPAÇÃO DAS DIRECÇÕES NACIONAIS E DEPARTAMENTOS AUTÓNOMOS DO MINISTÉRIO, DAS DIRECÇÕES PROVINCIAIS, DAS EMPRESAS TUTELADAS E SUBORDINADAS E OUTROS INSTITUIÇÕES LIGADAS AO SECTOR, COMO É O CASO DA BP MOÇAMBIQUE.

4.4. ESTUDOS E PLANIFICAÇÃO

4.4.1. PLANIFICAÇÃO E ESTATÍSTICA

No âmbito as actividades de planificação e estatísticas do sector de energia, foram realizadas diversas actividades a destacar:

- Elaboração de Planos, Balanços e Orçamento das actividades do Sector enquadradas no âmbito do Programa Quinquenal do Governo e do PARPA II para serem presentes aos órgãos competentes do Governo e do Ministério, destacando os Conselhos Coordenadores do Ministério da Energia, realizados anualmente dentro deste Quinquénio. Ainda no âmbito das actividades do sector e do Programa do Governo, foram elaborados os Cenários Fiscais de Médio Prazo referente ao período 2009-2011 e 2010-2012. Estes instrumentos servem de base para elaboração do Plano Económico e Social e do Orçamento do Estado;
- Elaboração das linhas estratégicas do Sector da Energia para o ano 2010-2014 documento base para a elaboração do PQG 2010-2014;
- No âmbito do programa de monitoria e avaliação dos projectos de electrificação rural, foram efectuadas visitas de trabalho a alguns projectos seleccionados em todas as províncias do País, tendo sido constatadas algumas situações relacionadas com a execução física dos projectos que mereceram maior atenção para o devido acompanhamento no futuro por parte das instituições do Ministério como forma de assegurar a fiscalização e a qualidade das obras no terreno;
- Criação de um banco de dados referente à informação estatística de energia, tendo sido elaborada e publicada em brochura, o balanço energético referente ao ano 2000-2005. Referir que esta informação passará a ser publicada de três em três anos estando em curso a elaboração da revista estatística referente a 2006-2008, cuja publicação esta prevista para início do ano 2010.

Para além da publicação trienal da revista sobre estatística de energia, esta programada a publicação anual de um boletim estatístico, tendo sido publicada dentro deste quinquénio o boletim estatístico referente a 2006. A não publicação nos anos seguintes (anual) do boletim estatístico não aconteceu devido a falta de pessoal suficiente e capacitado, bem como a falta de um pacote informático apropriado para a elaboração deste tipo de informação e de cenários sobre energia.

A informação estatística é também enviada anualmente para a Agência Internacional de Energia e a REPN-SADC – Programa Regional sobre o Planeamento Energético da Região da África Austral, tendo sido publicados neste período a nível da SADC uma (1) revista sobre o Balanço do Planeamento Energético a nível desta região, estando a decorrer a elaboração do Balanço para o ano de 2008.

4.4.1.1. ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA O DESENVOLVIMENTO DO BALANÇO ENERGÉTICO DA MATRIZ ALARGADA A FONTES RENOVÁVEIS

Com financiamento da União Europeia, está em curso a contratação de serviços de Consultoria para a Assistência Técnica para o Desenvolvimento do Balanço Energético da matriz alargada as fontes renováveis, aguardando-se a aprovação do financiador sobre o relatório de selecção do Consultor.

O concurso público de contratação da assistência técnica em causa foi feito de acordo com as normas e procedimentos da União Europeia em coordenação com o GON – Gabinete do Ordenador Nacional, órgão sob tutela do Ministério dos Negócios Estrangeiros.

Foi aprovado a publicação do Anúncio de Concurso para Contratação de uma Assistência Técnica ao Ministério da Energia, cuja data de publicação será anunciada por e-mail, logo que possível, para que o GON possa assegurar a publicação nos órgãos de comunicação locais.

4.4.1.2. PREPARAÇÃO DO ERAP II (EDAP)

Aprovação do acordo de financiamento entre o Banco Mundial e o Governo no âmbito do Programa do Aumento do Acesso à Energia (EDAP) para os próximos 5 anos (2010-2014).

4.4.1.3. PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO INSTITUCIONAL AO MINISTÉRIO DA ENERGIA

• Está em curso a implementação do Programa de Capacitação Institucional ao Ministério da Energia, com o objectivo de elevar a capacidade técnica do Ministério e torná-lo eficiente.

O Programa foi dividido em três fases:

"Inception phase", com duração de três meses, para familiarização do Consultor com a organização do Ministério e do Sector da Energia.

Fase 1 - com a duração de Trinta e três meses (dois anos e nove meses) que consiste na Assistência Técnica efectiva aos órgãos do Ministério que incluindo acções de formação e treinamento.

Fase 2 - O programa prevê uma segunda fase de dezoito meses caso o Ministério considere necessário. A segunda fase estará também sujeita a uma avaliação independente da fase 1.

4.4.2. ESTUDOS E ANÁLISE DE PROJECTOS

Durante o período em análise, no âmbito das atribuições da Direcção de Estudos e Planificação, foram emitidos pareceres de 34 projectos e submetidos para aprovação do Ministro e da CREE. Os projectos foram implementados pela EDM e FUNAE e o valor total dos empreendimentos estão calculados em cerca de 407 Milhões de Dólares Americanos.

Estes projectos visam a expansão dos sistemas eléctricos e aumento do acesso a energia cujo impacto se reflectiu na taxa de acesso a electricidade.

4.4.2.1. AVALIAÇÃO DAS OPÇÕES COMERCIAIS PARA ESTRUTURAÇÃO DA(S) COMPANHIA (S) DE TRANSPORTE DE ENERGIA ELÉCTRICA

Está em curso o estudo para avaliação das Opções Comerciais para Estruturação da (s) Companhia (s) de Transporte de Energia Eléctrica com o objectivo de propor a estrutura Social da Empresa de Transporte para escoamento dos centros de produção para o mercado nacional e regional. O estudo visa também recomendar a sequência de implementação para o desenvolvimento do sistema integrado, neste âmbito, foram avançadas algumas recomendações nomeadamente:

- Desenvolver apenas uma única empresa como proprietária e com responsabilidades para operar as duas linhas (contínua e alternada), devido a natureza integrada das mesmas e na perspectiva de operar o sistema para garantir estabilidade da rede;

- O período entre a construção da Linha de Corrente Alternada e Contínua na Fase 1, não exceda os dois anos, tomando em consideração que o desenvolvimento dos projectos de geração justificará a capacidade adicional de transmissão;
- Abertura de oportunidade para que um outro operador com capacidade financeira e experiência reconhecida no transporte de energia (que não seja a EdM,) seja o investidor líder devido a facilidade que este terá na atracção de investimento para o desenvolvimento do empreendimento.

4.4.2.2. PLANO DIRECTOR DE GERAÇÃO

Foi concluído o Plano Director de Geração, tendo como principais objectivos recomendar as opções de desenvolvimento de sistemas de geração de energia em Moçambique a longo prazo e recomendar um plano de expansão de centrais de geração para os próximos 20 anos ao menor custo. Estas centrais interligarão ao sistema da Rede Nacional de Transporte.

4.4.2.3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA AO MINISTÉRIO DA ENERGIA, NAS NEGOCIAÇÕES DOS GRANDES PROJECTOS DE GERAÇÃO

Decorre o processo para a contratação da Assistência Técnica para o suporte ao Ministério da Energia, nas negociações com os investidores para o desenvolvimento dos grandes projectos do sector. Aguarda-se a aprovação do caderno de Encargos (RFP) pelo financiador (Banco Mundial)

4.4.2.4. MODELO FINANCEIRO

Foi desenvolvido um modelo financeiro que auxiliará o Governo a avaliar Benefícios Financeiros provenientes de projectos de Geração de Energia, como os casos de Moatize, Benga, Mphanda Nkuwa entre outros.

Está em curso o processo de treinamento de técnicos dos Ministérios da Energia, da Planificação e Desenvolvimento e das Finanças para habilitá-los no manuseamento do modelo.

4.4.2.5. UNIDADE DE GESTÃO DE GRANDES PROJECTOS DO SECTOR

Foi feita uma avaliação para o estabelecimento de uma Unidade para a Gestão de Grandes Projectos no Ministério da Energia, com o objectivo de:

- Propor uma unidade de gestão e acompanhamento de projectos
- Traçar um plano de operacionalização desta estrutura.

O relatório apresentado foi considerado improcedente, pois o estudo propunha que matérias como "Planeamento e Definição de Prioridades na Implementação de Projectos de Geração e Transporte; Negociações de Compra e Venda de Energia dentro da SAPP; Estudos de Viabilidade; Promoção de Projectos; Selecção de Investidores, sejam funções a serem desenvolvidas pela EDM, dado terem capacidade técnica especializada.

O estudo concluía ainda que o papel do Governo deveria centrar-se no desenho de políticas e estratégias, o que limita aquilo que é a visão do Ministério. Neste âmbito decorrem acções com vista a reverter esta avaliação.

4.4.3. RELAÇÕES INTERNACIONAIS

A Cooperação Internacional desempenhou um papel complementar no âmbito das acções desenvolvidas em cumprimento do Programa Quinquenal para o sector de energia. Neste âmbito, estas acções centraram-se nas seguintes vertentes principais:

- (i) Coordenação dos parceiros e mobilização de recursos;
- (ii) Participação na cooperação regional relativo ao sector energia;
- (iii) Promoção dos projectos e programas do sector de energia através de participação e organização de eventos e outras iniciativas internacionais;
- (iii) Filiação em organismos internacionais relevantes para o sector;
- (iv) Estabelecimento de Acordos de cooperação bilateral.

4.4.3.1. COORDENAÇÃO DOS PARCEIROS DE COOPERAÇÃO NO SECTOR DE ENERGIA

Na sequência de um estudo realizado em 2004 por iniciativa dos parceiros nórdicos tendo em vista melhorar o seu conhecimento e acompanhamento dos programas e estratégias de desenvolvimento do sector e ao mesmo tempo permitindo a harmonização das abordagens entre os parceiros e complementaridade entre as diferentes intervenções, foi estabelecido em 2005, o Fórum de Coordenação dos doadores.

O Fórum constitui-se no mecanismo regular de partilha de informação, avaliação e concertação sobre os programas, prioridades, Políticas e Estratégias de desenvolvimento do sector de energia, entre o Governo e os principais parceiros de cooperação que prestam apoio a este sector.

Na sua estruturação o fórum é presidido pelo Ministério da Energia integrando as instituições tuteladas e subordinadas beneficiando de apoio externo, estando coberto actualmente a EDM, FUNAE e CNELEC, e por parte dos parceiros o Reino da Noruega, a República da Suécia e o Reino da Dinamarca, a República da Bélgica, o Banco Mundial, o Banco Africano de Desenvolvimento, a Agência Francesa de Desenvolvimento, a União Europeia e o GTZ. Participam como convidados permanentes o Ministério da Planificação e Desenvolvimento e o Ministério das Finanças, atendendo o papel destas instituições na planificação e gestão macroeconómica e financeira.

O fórum confere deste modo um espaço privilegiado para mobilização de recursos e alinhamento do apoio dos parceiros aos planos e prioridades definidos pelo Governo. É disso revelador o Programa Nacional de Desenvolvimento do Sector de Energia NEDAP, orçado em USD 230 milhões a Através de co-financiamento do Banco Mundial para a componente EDAP, Agência Francesa de Desenvolvimento, o banco Europeu de Desenvolvimento, o Fundo da OPEP entre outros parceiros.

A redução dos custos de transacção com as reuniões individuais e apresentação de relatórios com periodicidade variada, constitui igualmente um contributo no impacto do fórum da coordenação.

Com o aumento do interesse e consolidação deste mecanismo de consulta, em resultado da reavaliação feita em 2009, procedeu-se à redefinição da estrutura e metodologia do Grupo de Trabalho de Energia, bem como a periodicidade dos encontros, com a finalidade de aumentar o seu desempenho tendo sido acordada a regularidade bimensal.

4.4.3.2. COOPERAÇÃO REGIONAL

Em 2006 foi concluída com participação activa de Moçambique a revisão do Memorando Inter-Governamental que estabelece a Southern África Power Pool, SAPP, transformando-o de uma entidade de cooperativa para uma Competitiva.

A nova configuração ao abrigo do Memorando de Entendimento revisto permite a participação na cooperação e no mercado energético regional de entidades não públicas designadamente os Produtores e Transportadores Independentemente (IPPs) e provedores de serviços conexos.

Esta revisão é de uma grande relevância particular para Moçambique tendo em conta o interesse na expansão e desenvolvimento do mercado regional de energia proporcionando oportunidade para atracção de investimento e viabilização de infra-estruturas energéticas.

No Contexto deste novo quadro, para além da EDM, Moçambique reforçou a sua posição de actor chave com a participação da HCB e da MOTRACO na SAPP.

No âmbito da Zona de Comércio e da criação da União Aduaneira na SADC, o Governo aprovou uma estratégia para o processo de integração regional, na qual a energia é atribuída um papel crucial por um lado para exportação do excedente com impacto na balança comercial e por outro lado para assegurar a disponibilidade de energia fiável para a competitividade das actividades económicas no país.

Para a concretização destes objectivos o sector de energia tem um envolvimento substancial nas acções a nível nacional através da Comissão Nacional da SADC coordenado pelo MINEC, do Comité Nacional das Negociações Comerciais coordenado pelo MIC bem como nos trabalhos ao nível da SADC, SAPP e RERA.

4.4.4.3. ESTABELECIMENTO DE ACORDOS BILATERAIS

Durante o período em revista foram celebrados acordos e outros instrumentos de cooperação bilateral visando os seguintes objectivos principais:

- Reforço da cooperação bilateral, permitindo a criação de um quadro propício para a promoção de investimentos e o incremento das transacções de produtos energéticos na África Austral;
- Mobilização de investimentos, parcerias e assistência técnica para o desenvolvimento do sector de energia. Neste âmbito foram obtidos os seguintes resultados:
 - O Memorando de Entendimento com o Reino da Suazilândia e o Acordo com a República de Angola, tendo em vista a abertura de mercados para Moçambique nestes países;
 - Memorandos de Entendimento com a República Federativa do Brasil, Reino Unido (DIFD) e a República da Itália (GBEP) sobre cooperação no domínio dos biocombustíveis, bem como o acordo sobre cooperação institucional e económica no domínio da energia com Itália. Nesta perspectiva o sector de energia tem beneficiado de assistência técnica no domínio dos biocombustíveis do Brasil e Itália e captação de recursos do DFID;

- Memorando de Entendimento com a GTZ, relativo à cooperação no domínio da energia;
- Acordos sobre Linhas de Crédito com o Governo Indiano para apoio ao programa de electrificação intensificação do uso de energias renováveis incluindo a instalação da fábrica de painéis solares em Moçambique;
- No domínio das energias renováveis, o Ministério assinou um Memorando de Entendimento com a com Hyosung Corporation da Coreia, com vista a obter apoio financeiro para construção de um Sistema Fotovoltáico.

4.4.4.4. ACÇÕES DE PROMOÇÃO DE PROJECTOS E PROGRAMAS ATRAVÉS DA PARTICIPAÇÃO E ORGANIZAÇÃO EM EVENTOS INTERNACIONAIS

4.4.4.4.1. FÓRUM DOS MINISTROS AFRICANOS DE ENERGIA (FEMA)

- Moçambique participou activamente no Fórum dos Ministros Africanos de Energia (FEMA), desde as reuniões preparatórias para a sua constituição e Conferência inaugural realizada em Agosto de 2005 em Entebbe, na República do Uganda;
- Em Março de 2007, realizou – se em Maputo a II Conferência Ministerial do FEMA dedicada ao tema Segurança e Estabilidade Energética em África, a qual foi prestigiada com honrosa presença de Sua Excelência Armando Emilio Guebuza, Presidente da Republica cuja intervenção marcou a sessão de abertura.

O evento contou com a participação de cerca de cento e sessenta e sete (167) delegados, entre representantes de trinta e dois Países africanos, dezassete (17) dos quais representados pelos respectivos Ministros e nove (9) representantes oficiais, doze (12) instituições regionais e dez (10) organismos internacionais de apoio ao desenvolvimento representando agências bilaterais e multilaterais.

Em resultado desta Conferência Ministerial, Moçambique, representado pelo Ministro da Energia, foi eleito para assumir a presidência do FEMA no período de Agosto de 2007 – 2009, tendo sido adoptada a Declaração de Maputo, a qual coube ao Ministro da Energia de Moçambique apresentar na XIV Comissão das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável.

Ao assumir a presidência do FEMA Moçambique propôs – se a actuar em dois vectores principais:

- Usar este órgão como veículo para a realização da agenda nacional, do ponto de vista da promoção dos programas e projectos do País, elevar a posição de Moçambique, como interlocutor importante no diálogo com os parceiros de grande relevo com destaque para o Banco Mundial e a União Europeia e vincar o papel que Moçambique desempenha e continuará a desempenhar no continente particularmente na interacção com os países africanos membros do FEMA;
- Oferecer a experiência de sucesso que é reconhecida a Moçambique no domínio energético e o prestígio que goza internacionalmente para fortalecer o papel do FEMA como veículo de advocacia e voz colectiva sobre as políticas e estratégias mais apropriadas para o desenvolvimento do sector de energia no continente Africano, particularmente o aumento do acesso às zonas rurais.

Neste âmbito, várias realizações foram levadas a cabo em Moçambique em representação do FEMA, sendo de destacar várias iniciativas regionais e internacionais:

- O diálogo com o Fórum dos Ministros das Finanças de África;
- A adesão de mais membros através da assinatura do Memorando de Entendimento do FEMA, nomeadamente das Repúblicas da Zâmbia e do Zimbabué;
- A organização do Seminário de Mobilização de Investimentos para Infra-estruturas Eléctricas em África;
- O lançamento do projecto sobre a Iniciativa de Electrificação em África com apoio do Banco Mundial União Europeia e o GTZ, o qual terá a duração de três anos.

Decorrente da Presidência do FEMA há a realçar a contribuição no reforço institucional com o estabelecimento do secretariado de apoio ao Presidente do FEMA, oportunidade de ganhos económicos de empresas moçambicanas que prestaram vários serviços no âmbito das diversas realizações que tiveram lugar no país designadamente, organização dos eventos, hotelaria e turismo, entretenimento, aluguer de viaturas e outros serviços.

4.4.4.4.2. ÁFRICA ENERGY FORUM (AEF)

O "Africa Energy Forum " é organizado pela Energy Net, uma instituição Britânica, e que junta anualmente representantes de Governos dos países africanos, de órgãos reguladores do sector de energia, empresas do ramo de energia, instituições de financiamento, incluindo de agências de apoio ao desenvolvimento e potenciais investidores.

O AEF proporciona-se como um veículo de estabelecimento e manutenção do diálogo e contactos entre os participantes, permitindo a troca de informação sobre os recentes desenvolvimentos do sector de energia nos países africanos, a abordagem e busca conjunta de soluções para os problemas candentes no domínio da energia, as oportunidades de negócios para os potenciais investidores, financiadores e fornecedores de bens e serviços constitui o principal objectivo deste fórum.

Moçambique logrou um espaço privilegiado e de referência, em resultado da sua participação a qual despertou um grande interesse tanto dos organizadores como dos participantes.

4.4.4.3. REUNIÃO DE MINISTROS DE ENERGIA DA SADC

Moçambique acolheu em Abril de 2009, a 30ª Reunião dos Ministros de Energia da SADC que teve a honra da presença de S. Excia Primeira-Ministra, Dra. Luísa Diogo.

Constituiu a principal motivação para a escolha do nosso País a expectativa no seio da região em torno dos projectos energéticos de Moçambique, tendo em conta a sua contribuição na superação do défice de energia que afecta a região, facto que veio a confirmar-se pelo elevado nível de participação.

Neste âmbito foi também notável o compromisso assumido pelas empresas de electricidade da região de assegurar o fornecimento de energia à África do Sul durante a realização do Mundial de Futebol em 2010, do qual Moçambique, através das empresas HCB, EDM e MOTRACO, dispõem de maiores oportunidades para traduzir este compromisso numa participação efectiva e substancial.

4.4.4.4. CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

Realizou – se em Maputo em Março de 2009 a Conferência Internacional de Biocombustíveis, “Powering Africa: the Biofuels Option”.

Este evento permitiu a Moçambique, à luz do projecto, na altura, da Política e Estratégia Nacional de Biocombustíveis que veio a ser aprovada pelo Conselho de Ministros a 24 de Março de 2009, promover a produção e uso final de biocombustíveis em Moçambique como contribuição para a agenda nacional de alívio à pobreza, redução da dependência do país aos combustíveis fósseis, e resposta à situação de preços altos e imprevisíveis do petróleo nos mercados mundiais.

4.4.4.5. ADESAO A ORGANISMOS INTERNACIONAIS

4.4.4.5.1. AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA ATÓMICA (AIEA)

Moçambique como membro da ONU, candidatou-se a membro da Agência Internacional de Energia Atómica (AIEA), tendo sido admitido na 50ª Conferência Geral da organização e tornando-se assim no 141º membro de pleno direito da AIEA, a 18 de Setembro de 2006.

O objectivo principal que norteou a adesão de Moçambique à Agência foi a oportunidade de aceder a assistência técnica para aplicação da tecnologia nuclear em diversas áreas, prioritariamente para a Saúde e Recursos Minerais, no que respeita a remoção, transporte e acomodação de material radioactivo e tratamento de doenças tais como o cancro, tuberculose e outras e ainda para aplicação de tecnologia nuclear em áreas como agricultura, energia e preservação ambiental, dentre outras.

No gozo de pleno direito como membro, o País tem se beneficiado de apoios técnicos no âmbito da Cooperação Técnica, contando neste momento com cinco (5) Projectos no âmbito do Programa Ciclo 2009-2011, financiados maioritariamente pela Agência, nomeadamente:

- Gestão sustentável da fertilidade de solos agrícolas, sob responsabilidade da Universidade Eduardo Mondlane e Ministério da Agricultura;
- Promoção da saúde, reprodução e produtividade animal sustentável através do uso de técnicas nucleares, sob coordenação do Ministério da Agricultura;
- Estabelecimento de uma Autoridade Reguladora para Protecção contra Radiações Ionizantes, bem como o seu controlo, sob coordenação do Ministério da Energia;
- Estabelecimento do serviço de Radioterapia e Medicina Nuclear, sob responsabilidade do Ministério da Saúde;
- Estabelecimento de capacidade nacional para a regulamentação e gestão de materiais radioactivos resultantes da actividade mineira, sob responsabilidade do Ministério dos Recursos Minerais.

De referir que, um dos requisitos essenciais para o País beneficiar do apoio da Agência, é a criação de uma Autoridade Reguladora na área de Energia Nuclear. Para o efeito, o Conselho de Ministros aprovou a 03 de Novembro de 2009 a criação da Agência Nacional de Energia Atómica (ANEA), entidade que tem como objecto a segurança e protecção de pessoas, bens e do meio ambiente contra o perigo da exposição a radiações ionizantes, bem como a segurança das fontes radioactivas.

Esta entidade possibilitará ao País beneficiar do apoio da Agência, em matérias como:

- (i) Tratamento de doenças tais como o cancro;
- (ii) Combate à mosca tsé-tsé;
- (iii) Gestão de solos;
- (iv) Saúde e reprodução animal;
- (v) Exploração mineira e testes não destrutivos de equipamentos;

Da avaliação feita a cooperação com a Agência, conclui-se que passos significativos foram dados com vista ao fortalecimento da cooperação, incluindo a maximização dos benefícios esta cooperação.

Os projectos aprovados no âmbito da cooperação técnica com a Agência tornaram possível a formação de técnicos nacionais no uso de tecnologia nuclear a ser aplicada em vários domínios, contribuindo deste modo para a capacitação dos mesmos, e consequentemente para o aumento de quadros nacionais qualificados.

4.4.4.5.2. AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIAS RENOVÁVEIS (IRENA)

A Agência Internacional de Energias Renováveis, é uma primeira agência dedicada ao fomento e expansão do uso das energias renováveis, formalmente criada a 26 de Janeiro de 2009 em Bonna, Alemanha, contando actualmente com um total de 83 países signatários dos quais 30 africanos, 28 europeus, 17 asiáticos e 8 latino-americanos.

Os objectivos preconizados no âmbito do IRENA são consistentes com os objectivos consagrados na Estratégia de Energia e a adesão a este organismo internacional traz consigo, entre outros, os seguintes benefícios:

- Desenvolvimento de programas para a introdução de novas tecnologias no uso de energias renováveis nas comunidades rurais;
- Criação de institutos de pesquisas em energias renováveis bem como no estabelecimento de uma agência nacional e regional de energias renováveis de modo a melhorar as técnicas de produção de energia consumida no país;
- Possibilidade de usar o IRENA como um veículo de divulgação dos programas desenvolvidos ao nível nacional e que sejam coerentes com os padrões internacionalmente definidos;

Para efeito, o Ministério da Energia após a devida harmonização com o Ministério dos Negócios Estrangeiro e Cooperação – MINEC depositou para a aprovação do Conselho de Ministros o respectivo instrumento de adesão.

4.4.4.5.3. ACTIVIDADES NO ÂMBITO DAS NEGOCIAÇÕES COMERCIAIS

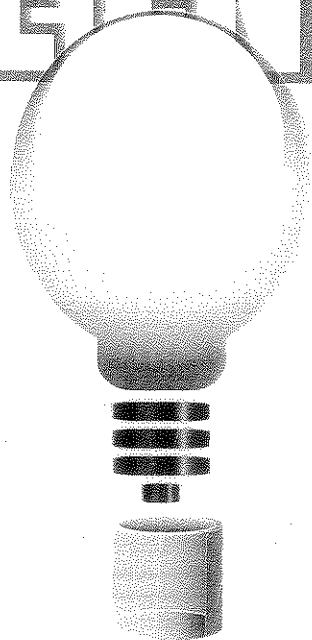
O Ministério da Energia integra os comités sobre as negociações comerciais sobre a liberalização do comércio de serviços designadamente:

- (i) SADC/EPA;
- (ii) Protocolo sobre Comércio de Serviços da SADC;
- (iii) Revisão da Política Comercial.

As questões chaves relativamente a liberalização do sector de energia circunscrevem-se na adopção de uma estratégia e um quadro regulador que permita obter os ganhos da abertura de comércio particularmente na área de geração que é potencialmente competitiva mantendo fortemente reguladas as áreas de transmissão e distribuição que apresentam benefícios de economias de escala.

Trata-se de conceber uma abordagem que contemple as regras de um mercado num sector estrategicamente importante particularmente num contexto de desenvolvimento em que actuação do Governo se mantém crucial.

POUPE ENERGIA



Ajude a
Salvar o Planeta



VAMOS FAZER O USO PRODUTIVO DA ENERGIA
PARA DESENVOLVER O PAÍS E COMBATER A POBREZA

